

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-40186

(43) 公開日 平成10年(1998) 2月13日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 13/00	3 5 1		G 0 6 F 13/00	3 5 1 G
H 0 4 L 12/54		9744-5K	H 0 4 L 11/20	1 0 1 B
12/58				

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 17 頁)

(21) 出願番号 特願平8-196494

(22) 出願日 平成 8 年(1996) 7 月25 日

(71) 出願人 000005496

富士ゼロックス株式会社

東京都港区赤坂二丁目17番22号

(72) 発明者 上野 裕一

神奈川県足柄上郡中井町境430 グリーン

テクなかい 富士ゼロックス株式会社内

(72) 発明者 植田 学

神奈川県足柄上郡中井町境430 グリーン

テクなかい 富士ゼロックス株式会社内

(72) 発明者 竹田 幸史

神奈川県足柄上郡中井町境430 グリーン

テクなかい 富士ゼロックス株式会社内

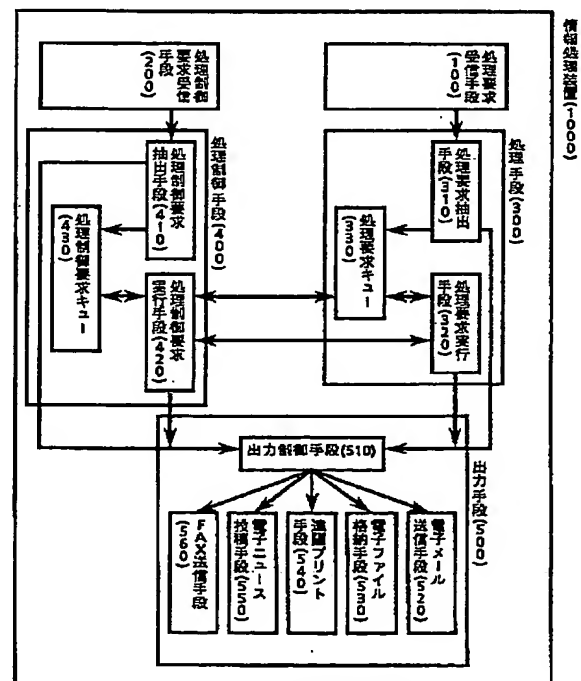
(74) 代理人 弁理士 澤田 俊夫

(54) 【発明の名称】 情報処理装置

(57) 【要約】

【課題】 電子メールを利用して処理要求を受信・実行する情報処理装置において、大量のメールが集中した場合でも迅速かつ確実に処理要求に対する処理制御要求が受信・実行されるようにする。

【解決手段】 処理要求受信手段(100)および処理制御要求受信手段(200)は、それぞれ処理要求および処理制御要求を電子メールで受信し、それぞれ処理手段(300)および処理制御手段(400)に渡す。処理手段(300)は処理要求を抽出し、一次記憶し、順に実行する。他方、処理制御手段(400)は処理制御要求を抽出し、一次記憶し、順に実行する。処理要求を受信する処理要求受信手段(100)とは別に、処理制御要求を受信する処理制御要求受信手段(200)を設けているので、処理要求受信手段(100)におけるメール受信の遅延とは無関係に、処理制御要求を受信・実行できる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 受信した電子メールに基づいて処理を行う情報処理装置において、
 処理内容を含んだ処理要求の電子メールを受け取る1つ以上の処理要求メール受信手段と、
 処理制御内容を含んだ処理制御要求の電子メールを受け取る1つ以上の処理制御要求メール受信手段と、
 処理要求に基づいた処理を行う処理手段と、
 処理制御要求に基づいて、該処理手段の処理を制御する処理制御手段とを有し、
 上記処理要求および上記処理制御要求を相互に独立に受理できるようにしたことを特徴とする情報処理装置。

【請求項2】 上記処理手段および上記処理制御手段の少なくとも一方に上記処理要求および上記処理制御要求のうち対応するものを記憶する機能を持つことにより、多量の処理要求や処理制御要求を受理できるようにした請求項1記載の情報処理装置。

【請求項3】 上記処理要求および上記処理制御要求の少なくとも一方を記憶する1つ以上の記憶手段を具備し多量の処理要求や処理制御要求を受理できるようにした請求項1記載の情報処理装置。

【請求項4】 上記処理制御手段が上記処理要求の処理状況を調査する機能を備えた請求項1、2または3記載の情報処理装置。

【請求項5】 上記処理手段の処理結果および上記処理制御手段の処理制御実行結果を出力する出力手段を具備した請求項1、2、3または4記載の情報処理装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、電子メールシステムを利用して処理要求を受信・実行する情報処理装置に関し、とくに受信した処理要求に対する制御要求をも電子メールシステムで受信して、処理の状況の調査や処理の制御を行う機能を持った情報処理装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 電子メールにより送信されてきた処理要求を受信し、受信された処理要求を処理する情報処理装置において、ユーザが電子メールにより処理要求の実行状態の問い合わせを行う機能を設けることは、例えば、特開平6-214903号公報に開示されている。この特開平6-214903号公報のシステムは、電子メール送受信手段と処理要求の実行手段とを含んでいる。電子メールシステムを利用してユーザから実行状態の問い合わせがあると、電子メール送受信手段が、問い合わせのメールに応答して、処理状況の調査要求を生成し、これを実行手段に転送する。実行手段は、処理状況の調査要求に基づいて処理要求の実行状態の調査を行い、調査結果を電子メールによりユーザに送る。

【0003】 しかしながら、特開平6-214903号公報のシステムにおいては、処理要求と処理状況の問い

合わせのメールの受信手段が区別されておらず、大量のメールが集中してメールの受信処理が滞った場合に、処理状況の問い合わせが遅延して実行され、その結果として、ユーザの意図した時点よりも遅れた時点の処理状況が返ってくるという問題がある。さらに、このような処理要求と処理状況の問い合わせのメールの受信手段が区別されていない情報処理装置において、処理状況の問い合わせのメールを使って、既にした処理や実行中の処理の取消しや一時的保留などの処理制御を行わせるような拡張を行うと、メールの受信処理が滞った場合に、処理制御要求が受理され実行される以前に制御対象であった処理が終了してしまうなどの事態が発生し、処理制御が正しく行われないおそれがある。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 この発明は以上の事情を考慮してなされたものであり、電子メールを利用して処理要求を受信・実行する情報処理装置において、大量のメールが集中した場合でも迅速かつ確実に処理要求に対する処理制御要求を受信・実行されるようにすることを目的としている。

【0005】

【課題を解決するための手段】 この発明によれば、以上の目的を達成するために、受信した電子メールに基づいて処理を行う情報処理装置に、処理内容を含んだ処理要求の電子メールを受け取る1つ以上の処理要求メール受信手段と、処理制御内容を含んだ処理制御要求の電子メールを受け取る1つ以上の処理制御要求メール受信手段と、処理要求に基づいた処理を行う処理手段と、処理制御要求に基づいて、該処理手段の処理を制御する処理制御手段とを設け、上記処理要求および上記処理制御要求を相互に独立に受理できるようにしている。

【0006】 この構成においては、処理要求を受信する手段と、処理制御要求を受信する手段とを分離し、処理要求の受信手段におけるメール受信の遅延とは無関係に、処理制御要求を受信・実行できる。

【0007】 また、この構成において、上記処理手段および上記処理制御手段の少なくとも一方に上記処理要求および上記処理制御要求のうち対応するものを記憶する機能を持つことにより、多量の処理要求や処理制御要求を受理できるようにしてもよい。

【0008】 また、上記処理要求および上記処理制御要求の少なくとも一方を記憶する1以上の記憶手段を具備し多量の処理要求や処理制御要求を受理できるようにしてもよい。

【0009】 また、上記処理制御手段が上記処理要求の処理状況を調査する機能を備えるようにしてもよい。

【0010】 さらに、上記処理手段の処理結果および上記処理制御手段の処理制御実行結果を出力する出力手段を具備するようにしてもよい。

【0011】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施例について図面に基いて説明する。

【実施例1】まず本発明の実施例1について説明する。図1は本実施例における情報処理装置(1000)の構成を全体として示すものであり、この図において、情報処理装置(1000)は処理要求受信手段(100)、処理制御要求受信手段(200)、処理手段(300)、処理制御手段(400)および出力手段(500)等からなっている。

【0012】情報処理装置(1000)は、図2にメールの情報交換のシーケンスを示すように、ユーザからの処理要求メールを受信すると、該処理要求に「ジョブID」という固有の番号を結び付けて、該「ジョブID」を含む通知を生成し処理要求メールの送信元に返送する。ユーザは返送されてきた「ジョブID」を使って処理制御対象の処理要求を指定し制御し、情報処理装置(1000)は処理制御結果をユーザに通知する。

【0013】図1において、処理要求受信手段(100)および処理制御要求受信手段(200)は、それぞれ処理要求および処理制御要求を電子メールで受信し、それぞれ処理手段(300)および処理制御手段(400)に渡す。

【0014】処理手段(300)は処理要求抽出手段(310)、処理要求実行手段(320)、処理要求キュー(330)から構成される。処理要求抽出手段(310)は処理要求メールから処理要求を取り出す。取り出された処理要求は例えば図3に示すように、ユーザID、メールアドレス、結果出力方法、結果出力先等のユーザ情報と、処理内容の記述とを含む。取り出された処理要求は処理要求キュー(330)の末尾に記憶される。

【0015】処理要求キュー(330)は図5に示すような内容を記憶する。図5において「ジョブID」はその処理要求に割り当てられたジョブIDである。「状態」はその処理要求の処理状態である。ここでは「処理中」か「処理開始待ち」をとる。「ユーザ情報」「処理要求」は処理要求の本体を構成する各要素である。

【0016】図1において、処理要求実行手段(320)は処理要求キュー(330)の先頭にある処理要求から順に実行する。つまり、処理要求は処理要求キュー(330)に入れられた順に実行される。処理要求実行手段(320)は処理要求を実行し、実行結果を出力手段(500)に渡す。

【0017】処理制御手段(400)は処理制御要求抽出手段(410)、処理制御要求実行手段(420)、処理制御要求キュー(430)から構成される。処理制御要求抽出手段(410)は処理制御要求メールから処理制御要求を取り出す。取り出された処理制御要求は図4に示すようにユーザID、メールアドレス、結果出力方法、結果出力先等のユーザ情報と、制御対象の処理要

求のジョブIDと、制御処理内容の記述とを含む。取り出された処理制御要求は処理制御要求キュー(430)の末尾に記憶される。

【0018】処理制御要求キュー(430)は例えば図6に示すような内容を記憶する。図6において、「ジョブID」は処理制御対象のジョブIDである。「ユーザ情報」「処理制御要求」は処理制御要求の本体を構成する各要素である。ここでは処理制御要求は「処理取消し」か「処理状態調査」の2種類である。

【0019】処理制御要求実行手段(420)は処理制御要求キュー(430)の先頭にある処理制御要求から順に実行する。つまり、処理制御要求は処理制御要求キュー(430)に入れられた順に実行される。処理制御要求実行手段(420)は処理制御要求を実行し、実行結果を出力手段(500)に渡す。

【0020】出力手段(500)は処理要求実行手段(320)および処理制御要求実行手段(420)の処理および処理制御の実行結果を出力する。出力手段(500)は、出力制御手段(510)、電子メール送信手段(520)、電子ファイル格納手段(530)、遠隔プリント手段(540)、電子ニュース投稿手段(550)、FAX送信手段(560)からなる。出力制御手段(510)の制御を受けて、ユーザの所望する宛先に様々な形態で結果を出力することができる。

【0021】つぎに処理手段(300)の動作を説明する。図7は処理手段(300)の動作を示しており、この図において、処理要求メールが到達すると(S10001; Yesへ)、処理要求抽出手段(310)にて処理要求メールから処理要求を抽出する(S10100)。もし抽出に成功したら(S10101; Yesへ)、該処理要求のジョブIDを割当て、このジョブIDを含んだ返信文を生成し、該返信文を該処理要求メールの送信元に電子メールにより返送するように出力手段(500)に出力し(S10102)、該処理要求を処理要求キュー(330)の末尾に記憶する(S10103)。もし、メールに誤りがあるなどで、処理要求の抽出に失敗したら(S10101; Noへ)、エラーの返信文を生成し、該返信文を該処理要求メールの送信元に電子メールにより返送するように出力手段(500)に出力する(S10200)。

【0022】処理要求実行手段(320)が処理を終了すると(S10002; Yesへ)、実行結果の通知を生成して、該通知をユーザの所望する宛先へユーザの所望する形態にて出力するように、出力手段(500)に出力し(S10104)、処理要求キュー(330)の先頭から終了した処理要求を削除する(S10105)。

【0023】処理要求実行手段(320)が処理を行っていないときは(S10003; Yesへ)、処理要求実行手段(320)が処理要求キュー(330)の先頭

の処理要求の実行を開始する(S10106)。

【0024】つぎに処理制御手段(400)の動作について説明する。図8は処理要求制御手段(400)の動作を示しており、この図において、処理制御要求メールが到達すると(S20001; Yesへ)、処理制御要求抽出手段(410)にて処理制御要求メールから処理制御要求を抽出する(S20100)。もし抽出に成功したら(S20101; Yesへ)、処理制御要求キュー(430)の末尾に処理制御要求を記憶する(S20102)。もし、メールに誤りがあるなどで、処理制御要求の抽出に失敗したら(S20101; Noへ)、エラーの返信文を生成し、該返信文を該処理要求メールの送信先に電子メールにより返送するように出力手段(500)に出力する(S20200)。

【0025】処理制御要求キュー(430)が空でないときは(S20002; Yesへ)、処理制御要求実行手段(420)が処理制御要求キュー(430)の先頭の処理制御要求を実行する(S20103)。

【0026】つぎに処理制御要求実行手段(420)の動作について説明する。図9は処理制御要求実行手段(420)の動作を示しており、これは図8のS20103に対応するサブルーチンである。図9において、処理制御対象の処理が処理要求キュー(330)にないとき(S30001; Yesへ)は「制御対象処理要求なし」の通知を生成し、生成された通知を出力手段(500)に出力し(S30004)、サブルーチンの呼出し元に戻る(S30005)。

【0027】処理制御要求が処理状況調査でないときは(S30002; Noへ)、処理はS30101に移る。ここでは、制御対象の処理が実行中のとき(S30101; Yesへ)は、実行の停止を行わせる(S30102)。そして、制御対象の処理が実行中であってもなくても、処理要求キュー(330)から処理要求を削除し(S30103)、「処理取消し完了」の通知を生成し(S30104)、生成された通知を出力手段(500)に出力し(S30004)、サブルーチンの呼出し元に戻る(S30005)。

【0028】この実施例においては、例えば図10のように、ユーザAの他に他のユーザから情報処理装置に処理要求メールが届く場合、処理要求キュー(330)と処理制御要求キュー(430)の状態は図11のようになる。図11において、(1)から(5)の番号は情報処理装置に処理要求メール・処理制御要求メールが届いた順番である。図11において、ユーザAからの処理制御要求メールは最後に届いているが、処理要求と処理制御要求は個別に処理されるので、図10ないし図11の場合でも、ユーザAの処理要求は処理状況調査および処理取消しが可能である。

【0029】また、処理制御要求キュー(430)に処理制御要求がある場合には、処理要求に関する処理を行

わないなど、キューに優先度を付けることにより、より効果を発揮させることも可能である。

【0030】[実施例2] つぎに本発明の実施例2について説明する。図12は本実施例における情報処理装置(1000)の原理構成図である。実施例1と違い、処理要求受信手段(100, 101, ...)および処理制御要求受信手段(200, 201, ...)が複数あり、各受信手段の次には記憶手段(110, 111, ..., 210, 211, ...)がある。複数の受信手段(100, 101, ..., 200, 201, ...)は、電話回線や専用線やLANなどの異なる回線に対応して設けられている。記憶手段(110, 111, ..., 210, 211, ...)は、処理手段(300)や処理制御手段(400)のメールの取り込みが遅れた場合でも受信手段(100, 101, ..., 200, 201, ...)の動作を止めずに受信を継続出来るように設けられており、受信されたが処理手段(300)や処理制御手段(400)にまだ取り込まれていない要求メールを一時的に蓄えるために用いられる。他に、実施例1と異なる点は、処理手段(300)と処理制御手段(400)との間に設けられた記憶手段(600)である。

【0031】本実施例の情報処理装置(1000)は、ユーザが処理要求メールを送信するときに、該処理要求メールに対してネットワークによって一意に定められるメッセージIDを用いて処理制御を行う。図13はユーザと情報処理装置(1000)のメールの情報交換のシーケンスである。実施例1と異なり、情報処理装置はジョブIDをユーザに返信せず、またこのためジョブIDの返信を待たずに処理制御要求を行うことができる。

【0032】図14は処理要求抽出手段(310)によって処理要求メールから取り出された処理要求である。

【0033】図15は処理制御要求抽出手段(410)によって処理要求メールから取り出された処理制御要求である。

【0034】図16は記憶手段(600)の内容の例である。「種別」は処理要求か処理制御要求かの区別である。処理要求の場合は「R」で示し、処理制御要求の場合は「C」で示す。「メッセージID」は処理要求メールに付随していたメッセージIDである。処理要求の場合、メッセージIDは処理要求の識別番号になる。処理制御要求の場合は、メッセージIDは制御対象となる処理要求の指示になる。「実行優先度」は処理要求が実行される順序を決めるための指標である。「状態」は処理要求ないしは処理制御要求の実行状態を表す。「ユーザ情報」と「処理要求・処理制御要求」は処理要求ないしは処理制御要求の構成要素である。

【0035】つぎに処理手段(300)の動作について説明する。図17は処理手段(300)の動作を示し、この図において、処理要求メールの到着のとき(S40001; Yesへ)、実施例1と異なりジョブIDの割

当てとジョブIDに関する返信文の生成・出力は行わず、単に処理要求を記憶手段(600)に記憶する(S40001; Yesへ、S40100, S40101; Yesへ、S40102)。ただし、処理要求が記憶手段(600)において記憶される場所は末尾に限らない。

【0036】処理要求実行手段(320)が処理を終了したときは(S40002; Yesへ)、実行結果の通知の生成・出力を行う(S40103)。次に、実施例1と異なり処理要求を消去せずに単に記憶手段(600)に記憶されている該処理要求の状態を「処理完了」にする(S40104)。

【0037】処理要求実行手段が処理を行っていないときは(S40003; Yesへ)、処理要求実行手段が、記憶手段(600)中で状態が「処理開始待ち」になっている処理要求の中で最も優先度が高いものの実行を開始する(S40105)。ただし、S40105において、実行可能な処理要求が複数ある場合は、実行される処理要求は何らかのスケジューリング戦略に基づいて選ばれる。

【0038】つぎに処理要求制御手段(400)の動作について説明する。図18は処理要求制御手段(400)の動作を示し、この図において、処理制御要求メールが到着したとき(S50001; Yesへ)の処理は図8にみる実施例1の処理とほぼ同様である。ただし、処理制御要求が記憶手段(600)において記憶される場所は末尾に限らない。

【0039】記憶手段(600)が空でないときは(S50002; Yes)、記憶手段(600)の中で状態が「未完了」になっている処理制御要求のうち、記憶手段(600)中に制御対象の処理要求が存在している処理制御要求の一つを、処理制御要求実行手段が実行し(S50103)、記憶手段(600)の該処理制御要求の状態を「完了」にする(S50104)。S50103において、実行可能な処理制御要求が複数ある場合は、実行される処理制御要求は何らかのスケジューリング戦略に基づいて選ばれる。

【0040】つぎに処理制御要求実行手段(420)の動作について説明する。図19は処理制御要求実行手段(420)の動作を示す。これは図18のS50103に対応するサブルーチンである。図19において、まずS60001で、処理制御対象の処理要求の状態と処理制御要求に応じた処理を行う。本実施例で使われる処理要求の状態と処理制御要求および、それらに応じた処理は図20である。図20は第1列目が処理制御要求の種類であり、第1行目が処理要求の状態である。これらの処理制御要求と処理要求の状態により、図20の表にあるような処理が行われる。そして、該処理で生成された通知を出力手段(500)に出力し(S60002)、サブルーチンの呼出し元に戻る(S60003)。

【0041】この実施例においては、例えば図21のように、ユーザAの他にも他のユーザから情報処理装置に処理要求メールが届く場合において、メールの配送経路上の混雑などで、ユーザAからの処理要求メールが他のユーザからの処理要求メールや、受信手段が異なるため混雑の影響をあまり受けずに到達したユーザAからの処理制御要求メールよりも遅れて届く場合もある。この時、記憶手段(600)の状態は図22のようになる。図22において、(1)から(5)の番号は情報処理装置に処理要求メール・処理制御要求メールが届いた順番である。図22において、ユーザAからの処理要求メールはユーザAからの処理制御要求メールより後に届いているが、処理要求の実行と処理制御要求の実行が個別かつ非逐次的に行われるため、ユーザAからの処理制御要求は図21のような場合にも実行可能である。

【0042】

【発明の効果】以上説明したように、本発明による情報処理装置は、処理要求の集中によるメール配送や受信処理の遅延とは全く無関係に処理制御要求を受け取ることができ、これにより、ユーザはより正しい処理要求制御や処理状況の問い合わせを行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の実施例1における情報処理装置(1000)の原理構成図である。

【図2】 上述実施例1における情報処理装置(1000)とユーザの間の情報交換のシーケンスを示す図である。

【図3】 上述実施例1における処理要求の内容を説明する図である。

【図4】 上述実施例1における処理制御要求の内容を説明する図である。

【図5】 上述実施例1における処理要求キューの内容を説明する図である。

【図6】 上述実施例1における処理制御要求キューの内容例を説明する図である。

【図7】 上述実施例1における処理手段(300)の動作概念を示したフローチャートである。

【図8】 上述実施例1における処理要求制御手段(400)の動作概念を示したフローチャートである。

【図9】 上述実施例1における処理制御要求実行手段(420)の動作概念を示したフローチャートである。

【図10】 上述実施例1における情報処理装置(1000)の処理要求および処理制御要求の受信の例を示す図である。

【図11】 上述実施例1における処理要求キューおよび処理制御要求キューの状態の例を示す図である。

【図12】 本発明の実施例2における情報処理装置(1000)の原理構成図である。

【図13】 上述実施例2における情報処理装置(1000)とユーザの間の情報交換のシーケンスを説明する

図である。

【図14】 上述実施例2における処理要求の内容を説明する図である。

【図15】 上述実施例2における処理制御要求の内容を説明する図である。

【図16】 上述実施例2における記憶手段(600)の内容例を説明する図である。

【図17】 上述実施例2における処理手段(300)の動作概念を示したフローチャートである。

【図18】 上述実施例2における処理要求制御手段(400)の動作概念を示したフローチャートである。

【図19】 上述実施例2における処理制御要求実行手段(420)の動作概念を示したフローチャートである。

【図20】 上述実施例2における処理制御要求実行手段(420)の動作パターンを示す図である。

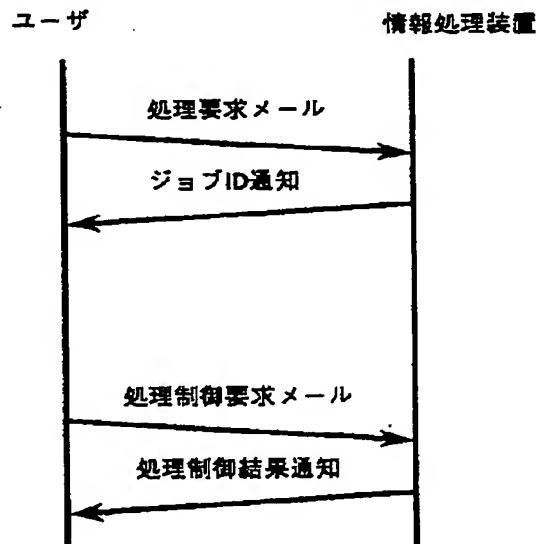
【図21】 上述実施例2における情報処理装置(1000)の処理要求および処理制御要求の受信の例を説明する図である。

【図22】 上述実施例2における記憶手段(600)の状態の例を説明する図である。

* 【符号の説明】

100, 101, ...	処理要求受信手段
110, 111, ...	記憶手段
200, 201, ...	処理制御要求受信手段
210, 211, ...	記憶手段
300	処理手段
310	処理要求抽出手段
320	処理要求実行手段
330	処理要求キュー
400	処理制御手段
410	処理制御要求抽出手段
420	処理制御要求実行手段
430	処理制御要求キュー
500	出力手段
510	出力制御手段
520	電子メール送信手段
530	電子ファイル格納手段
540	遠隔プリント手段
550	電子ニュース投稿手段
560	FAX送信手段
* 600	記憶手段

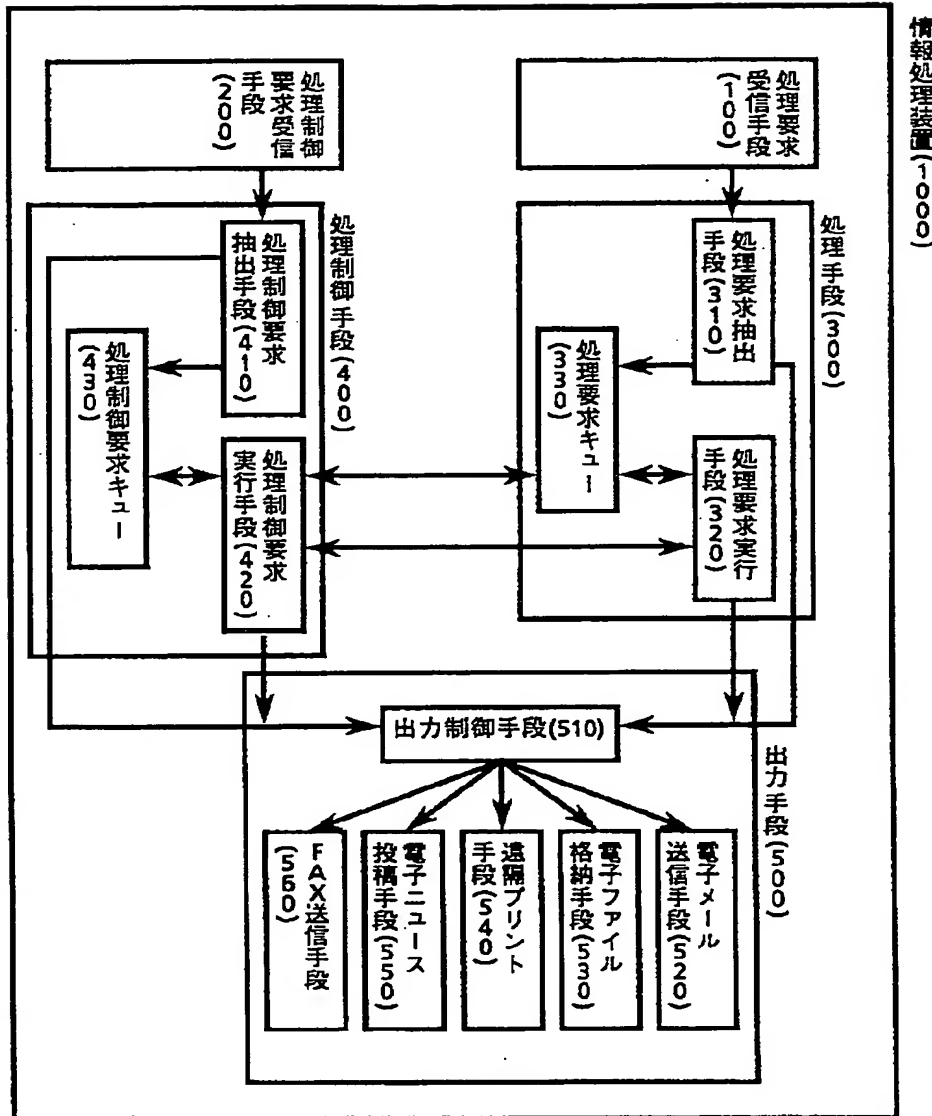
【図2】



【図3】

ユーザ情報 (ユーザID、メールアドレス、 結果出力方法、結果出力先)	処理内容
---	------

【図1】



【図5】

ジョブID	状態	ユーザ情報	処理要求
job-id-1	処理中:フェーズ1	(ユーザ情報内容)	(処理要求内容)
job-id-5	処理開始待ち	(ユーザ情報内容)	(処理要求内容)
job-id-2	処理開始待ち	(ユーザ情報内容)	(処理要求内容)
job-id-6	処理開始待ち	(ユーザ情報内容)	(処理要求内容)
job-id-9	処理開始待ち	(ユーザ情報内容)	(処理要求内容)

【図4】

ユーザ情報 (ユーザID、メールアドレス、 結果出力方法、結果出力先)	制御対象の処理 要求のジョブID	処理制御内容
---	---------------------	--------

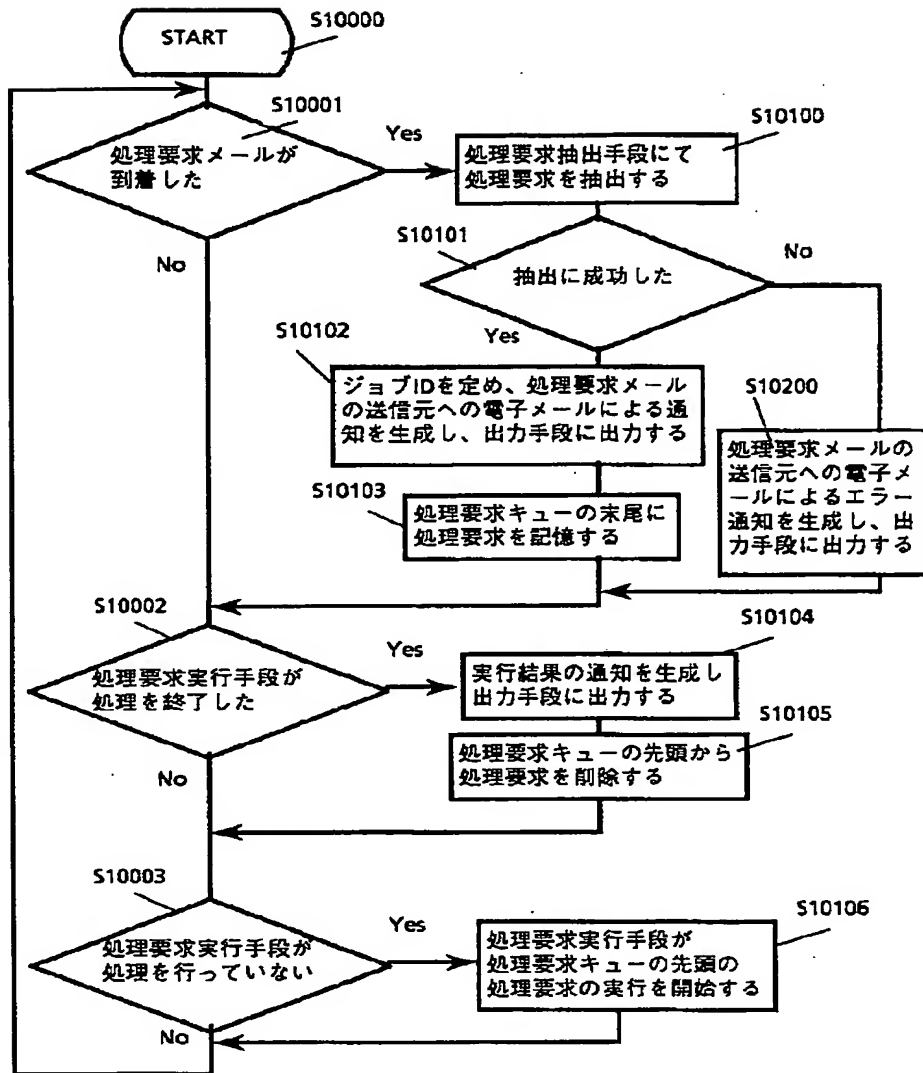
【図6】

ジョブID	ユーザ情報	処理制御要求
job-id-3	(ユーザ情報内容)	処理取消し
job-id-5	(ユーザ情報内容)	処理取消し
job-id-2	(ユーザ情報内容)	処理状態調査
job-id-12	(ユーザ情報内容)	処理取消し

【図14】

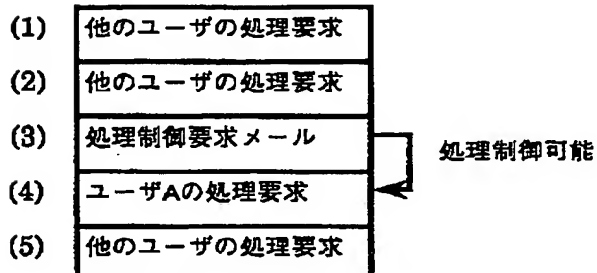
メッセージID	ユーザ情報 (ユーザID、メールアドレス、 結果出力方法、結果出力先)	処理内容
---------	---	------

【図7】

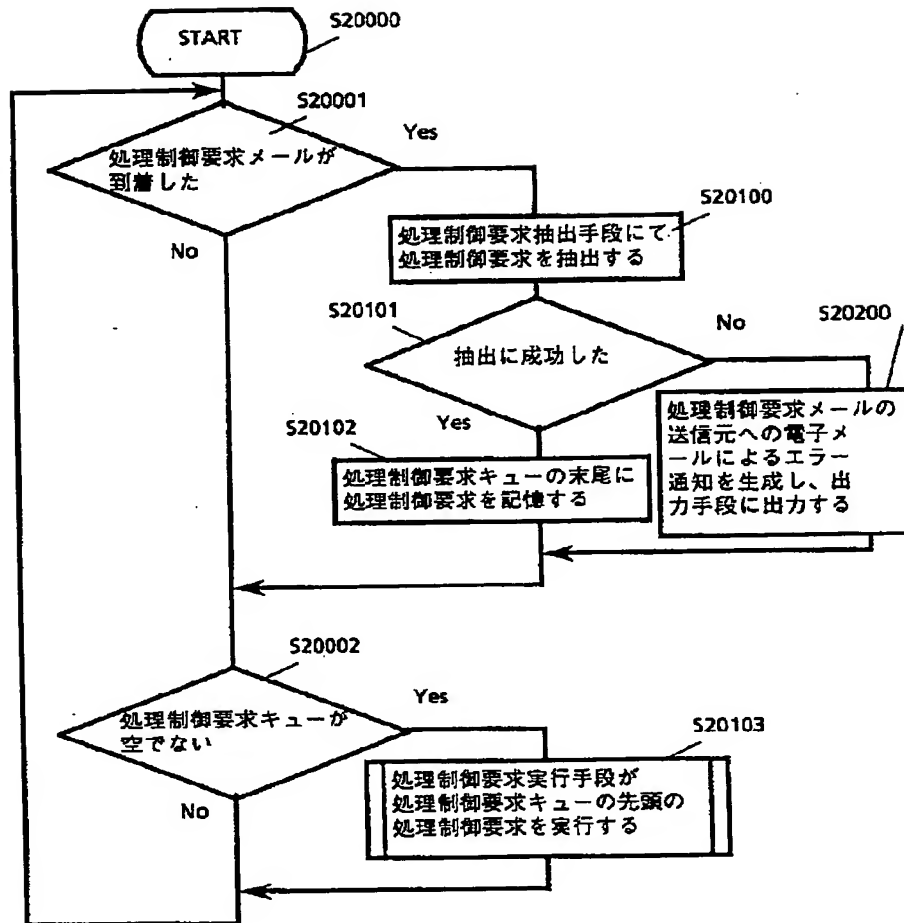


【図22】

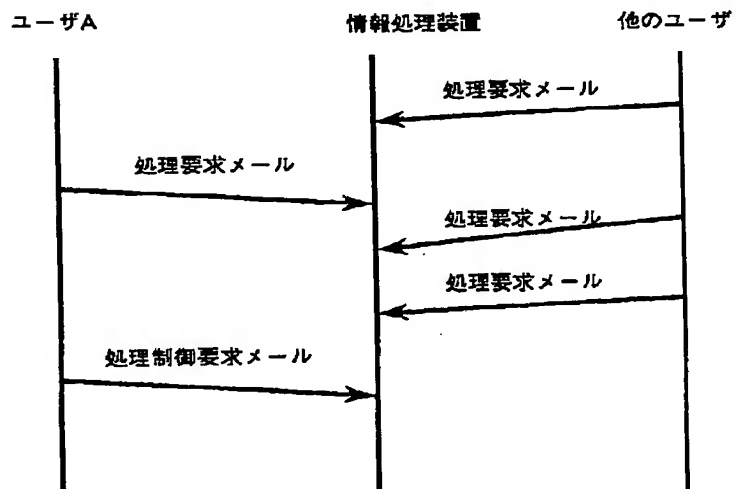
記憶手段(600)



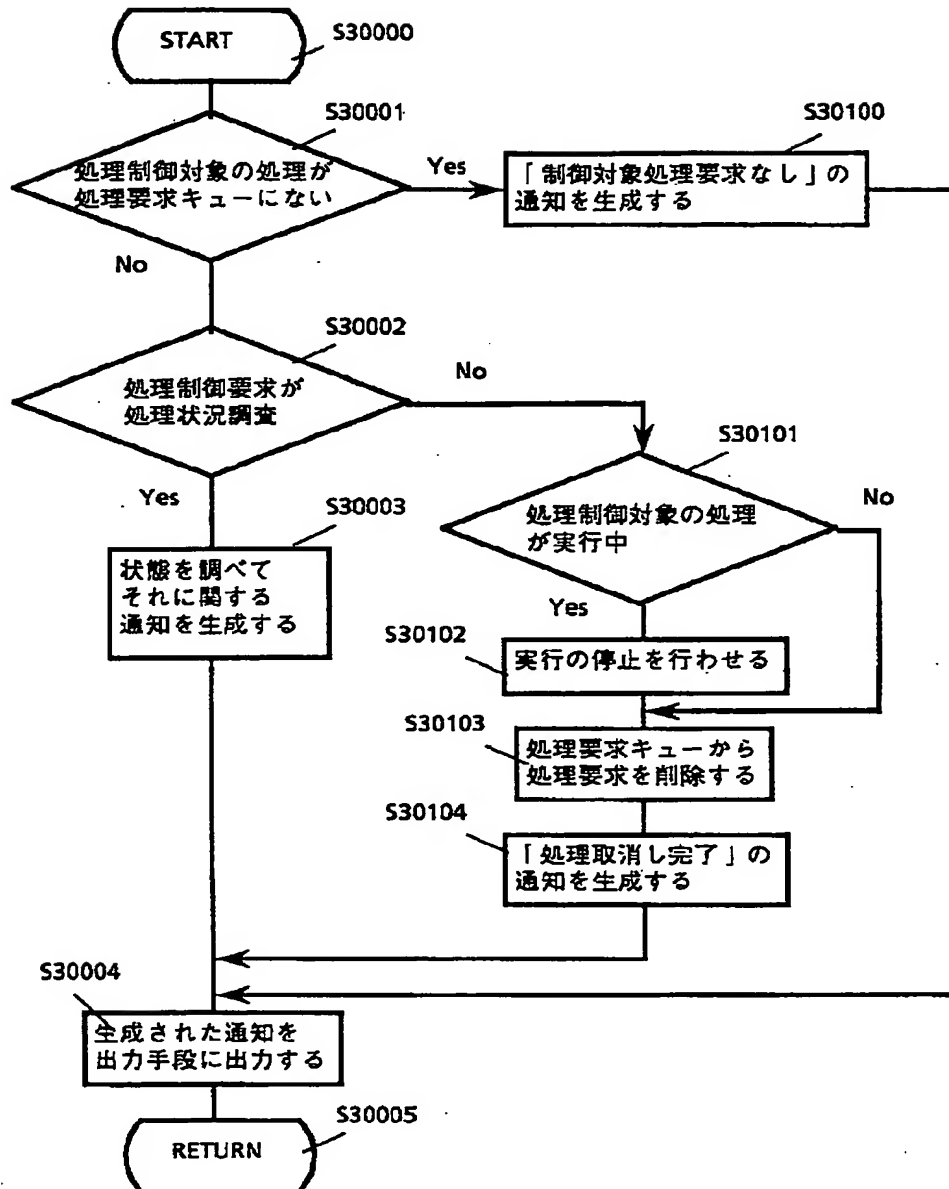
【図8】



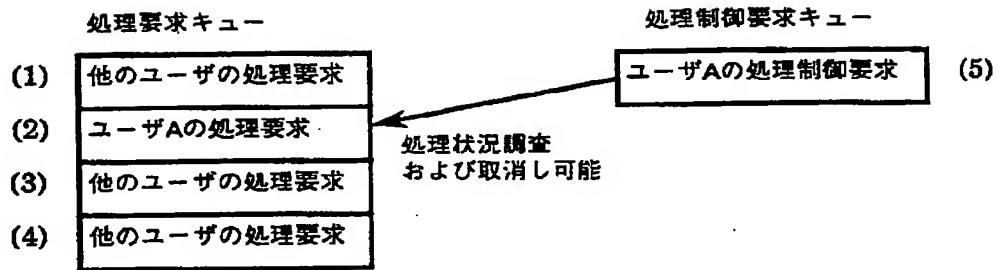
【図10】



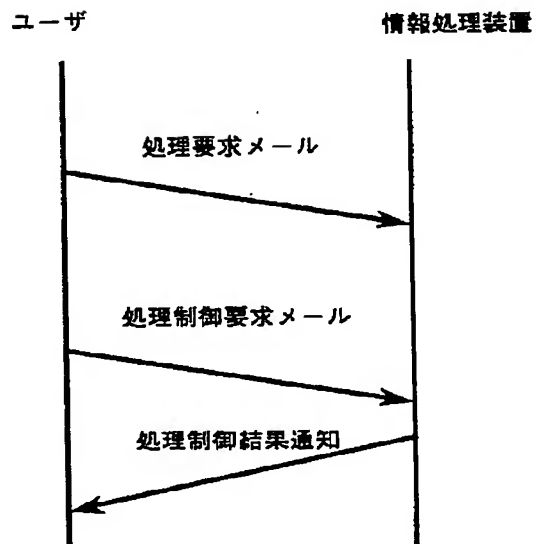
【図9】



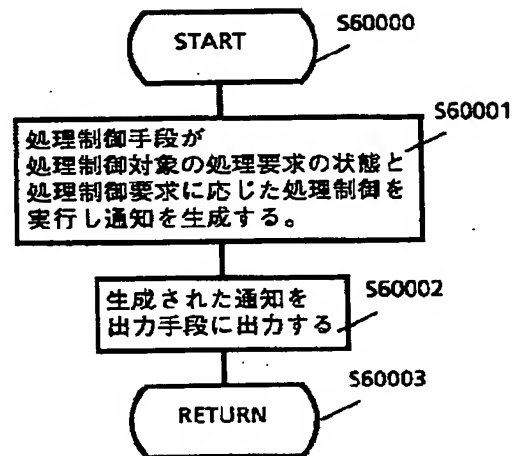
【図11】



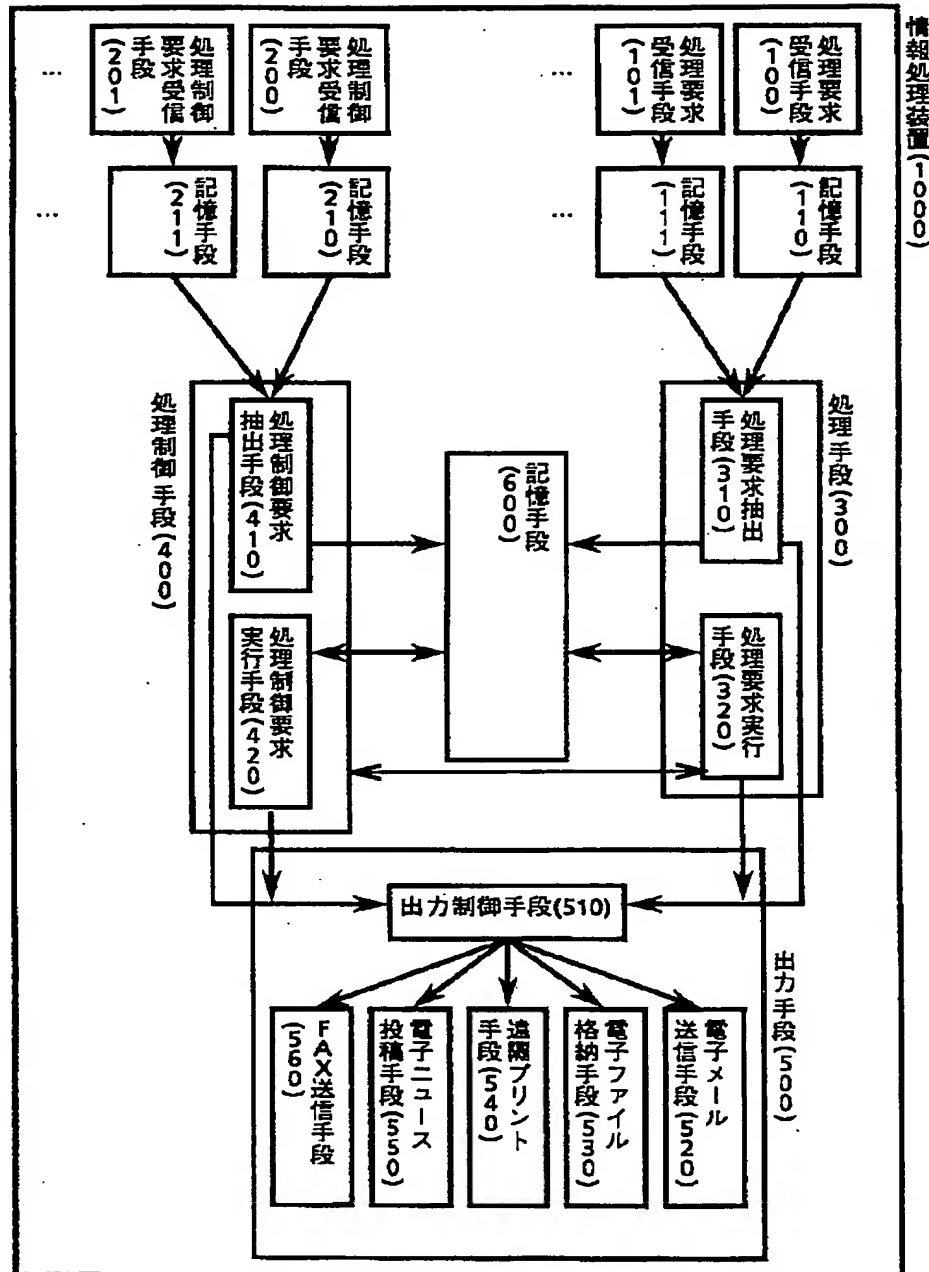
【図13】



【図19】



【図12】



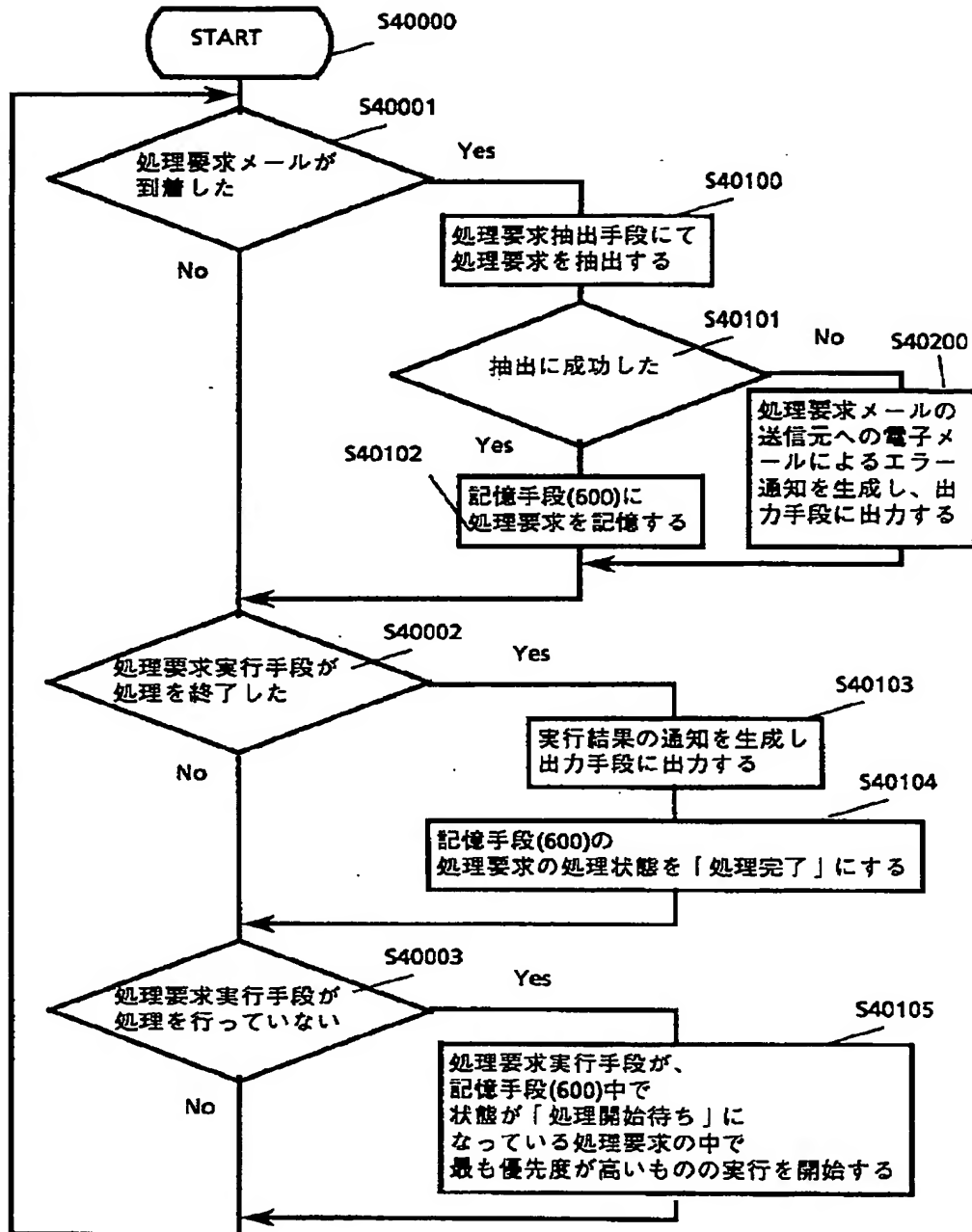
【図15】

ユーザ情報 (ユーザID、メールアドレス、 結果出力方法、結果出力先)	制御対象の処理 要求のメッセージID	処理制御内容
---	-----------------------	--------

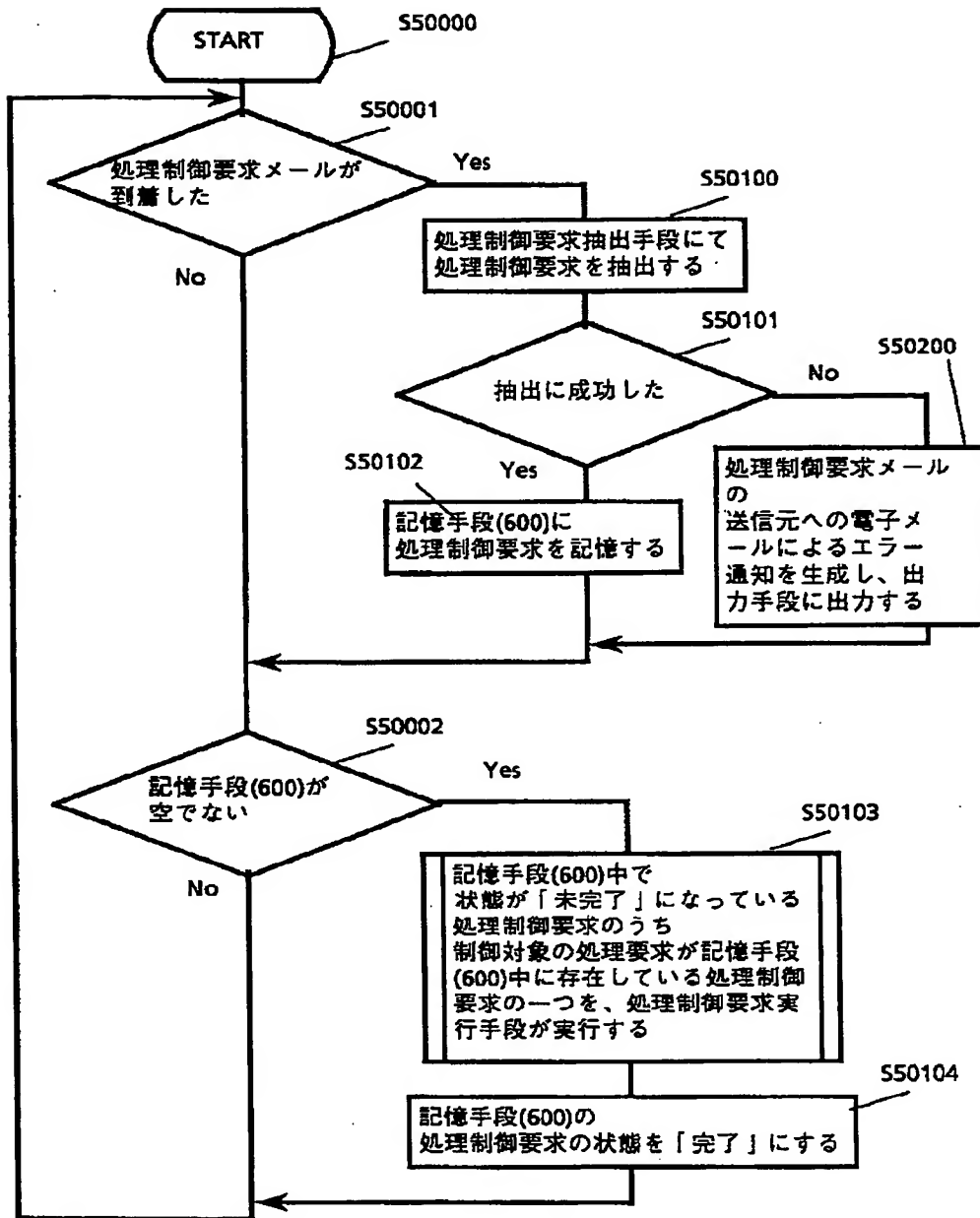
【図16】

種別	メッセージID	実行優先度	状態	ユーザ情報	処理要求 処理制御要求
R	message-id-5	4	処理開始待ち	(ユーザ情報内容)	(処理要求内容)
R	message-id-2	20	処理保留中	(ユーザ情報内容)	(処理要求内容)
R	message-id-9	20	処理取消し完了	(ユーザ情報内容)	(処理要求内容)
R	message-id-6	35	処理中:フェーズ1	(ユーザ情報内容)	(処理要求内容)
R	message-id-4	20	処理完了	(ユーザ情報内容)	(処理要求内容)
R	message-id-1	20	処理開始待ち	(ユーザ情報内容)	(処理要求内容)
C	message-id-3	-	未完了	(ユーザ情報内容)	処理取消し
C	message-id-5	-	未完了	(ユーザ情報内容)	実行優先度変更: -10
C	message-id-2	-	未完了	(ユーザ情報内容)	処理状態調査
C	message-id-12	-	完了	(ユーザ情報内容)	処理保留
C	message-id-7	-	未完了	(ユーザ情報内容)	処理再開

【図17】



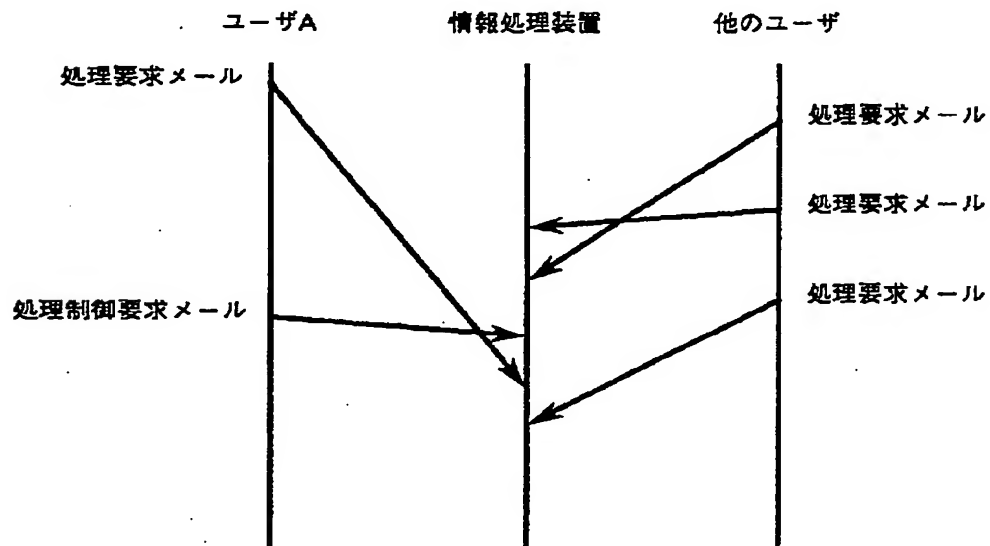
【図18】



【図20】

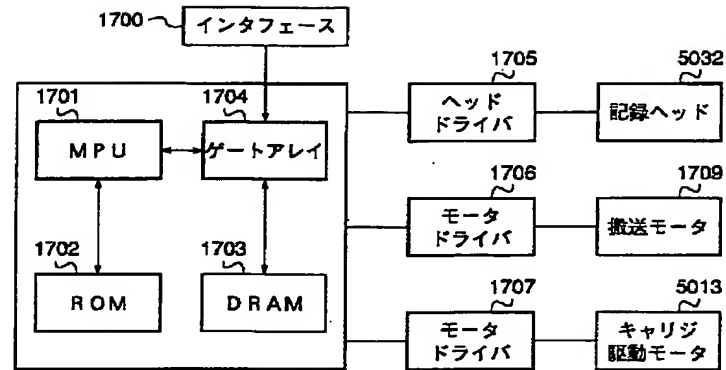
	処理完了	処理取消し完了	処理中	処理開始待ち	処理保留中
処理状態調査	状態を調べてそれに関する通知を生成する	状態を調べてそれに関する通知を生成する	状態を調べてそれに関する通知を生成する	状態を調べてそれに関する通知を生成する	状態を調べてそれに関する通知を生成する
実行優先度変更	「処理完了」の通知を生成する	「処理取消し完了」の通知を生成する	「処理中」の通知を生成する	実行優先度を変更し「実行優先度変更完了」の通知を生成する	実行優先度を変更し「実行優先度変更完了」の通知を生成する
処理保留	「処理完了」の通知を生成する	「処理取消し完了」の通知を生成する	「処理中」の通知を生成する	処理保留中の状態に変更し「処理保留中」の通知を生成する	「処理保留中」の通知を生成する
処理再開	「処理完了」の通知を生成する	「処理取消し完了」の通知を生成する	「処理中」の通知を生成する	「処理開始待ち」の通知を生成する	処理開始待ちの状態に変更し「処理開始待ち」の通知を生成する
処理取消し	「処理完了」の通知を生成する	「処理取消し完了」の通知を生成する	処理を停止し処理取消し完了の状態に変更し「処理取消し完了」の通知を生成する	処理取消し完了の状態に変更し「処理取消し完了」の通知を生成する	処理取消し完了の状態に変更し「処理取消し完了」の通知を生成する

【図21】



ALL INFORMATION CONTAINED
HEREIN IS UNCLASSIFIED
DATE 12/13/2011 BY 60322
UCBAW

【図 8】



フロントページの続き

(51) Int. Cl.⁶

G 0 6 F 13/00

H 0 4 L 9/32

H 0 4 N 1/00

// B 6 5 H 43/00

識別記号 庁内整理番号

3 5 1 G 7368-5E

1 0 8 Z

F I

技術表示箇所

THIS PAGE BLANK (CET)

INFORMATION PROCESSOR

Publication number: JP10040186

Publication date: 1998-02-13

Inventor: UENO YUICHI; UEDA MANABU; TAKEDA YUKIFUMI

Applicant: FUJI XEROX CO LTD

Classification:

- international: G06F13/00; H04L12/54; H04L12/58; G06F13/00;
H04L12/54; H04L12/58; (IPC1-7): G06F13/00;
H04L12/54; H04L12/58

- european:

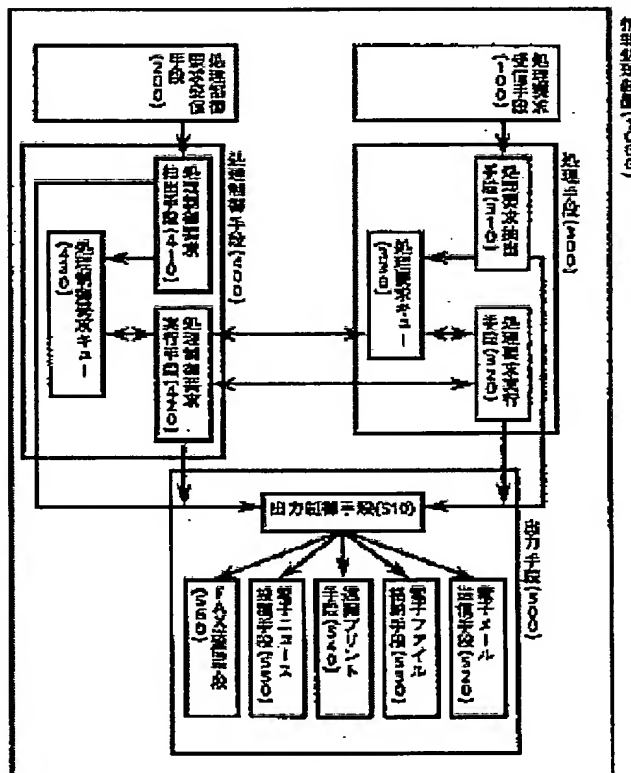
Application number: JP19960196494 19960725

Priority number(s): JP19960196494 19960725

Report a data error here

Abstract of JP10040186

PROBLEM TO BE SOLVED: To enable the information processor, which receives and executes a processing request by utilizing an electronic mail, to receive and execute a processing control request corresponding to the processing request speedily and securely even if a large quantity of mails are concentrated. **SOLUTION:** A processing request receiving means 100 and a processing control request receiving means 200 receive processing requests and processing control requests with electronic mails and pass them to a processing means 300 and a process control means 400. The processing means 300 extracts, temporarily extracts, and executes processing requests in order. The processing control means 400, on the other hand, extracts, temporarily stores, and execute processing control requests in order. Separately from the processing request receiving means 100 which receives processing requests, a processing control request receiving means 200 which receives processing control requests is provided, so the processing control requests can be received and executed irrelevantly to the delay of mail reception by the processing request receiving means 100.



THIS PAGE BLANK (CONT)

* NOTICES *

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] One or more processing demand mail receiving means to receive the electronic mail of the processing demand including the contents of processing in the information processor which processes based on the received electronic mail, One or more processing control demand mail receiving means to receive the electronic mail of the processing control demand including the contents of processing control, The information processor carry out [having a processing means to perform processing based on a processing demand, and the processing control means controlled in processing of this processing means based on a processing control demand, and having enabled it to receive the above-mentioned processing demand and the above-mentioned processing control demand independently of mutual, and] as the description.

[Claim 2] The information processor according to claim 1 it enabled it to receive in a lot of processing demands or processing control demands by having the function to memorize the thing corresponding to either [at least] the above-mentioned processing means or the above-mentioned processing control means among the above-mentioned processing demand and the above-mentioned processing control demand.

[Claim 3] The information processor according to claim 1 which possesses one or more storage means to memorize either [at least] the above-mentioned processing demand or the above-mentioned processing control demand, and enabled it to receive a lot of processing demands and processing control demands.

[Claim 4] The information processor according to claim 1, 2, or 3 with which the above-mentioned processing control means was equipped with the function to investigate the processing situation of the above-mentioned processing demand.

[Claim 5] The information processor possessing an output means to output the processing result of the above-mentioned processing means, and the processing control activation result of the above-mentioned processing control means according to claim 1, 2, 3, or 4.

[Translation done.]

THIS PAGE BLANK (USPTO)

*** NOTICES ***

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.*** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention also receives the control demand to the processing demand which received especially with an electronic mail system about the information processor which uses an electronic mail system, and receives and performs a processing demand, and relates to an information processor with the function to perform investigation of the situation of processing, and control of processing.

[0002]

[Description of the Prior Art] In the information processor which receives the processing demand transmitted by the electronic mail, and processes the received processing demand, preparing the function in which a user asks the running state of a processing demand with an electronic mail is indicated by JP,6-214903,A. The system of this JP,6-214903,A includes the electronic mail transceiver means and the activation means of a processing demand. If there is an inquiry of a running state from a user using an electronic mail system, an electronic mail transceiver means will answer mail of an inquiry, and will generate an investigation demand of a processing situation, and this will be transmitted to an activation means. An activation means investigates the running state of a processing demand based on an investigation demand of a processing situation, and sends results of an investigation to a user with an electronic mail.

[0003] However, when the receiving means of mail of an inquiry of a processing demand and a processing situation is not distinguished, but a lot of mail focuses in the system of JP,6-214903,A and the reception of e-mail is overdue, an inquiry of a processing situation is delayed, and is performed and there is a problem that the processing situation at the time of being late for the time of a user meaning as the result comes on the contrary. Furthermore, it sets to the information processor with which the receiving means of mail of an inquiry of such a processing demand and a processing situation is not distinguished. If an escape to which processing control of cancellation of the already sent processing or processing under activation, a temporary hold, etc. is made to carry out is performed using mail of an inquiry of a processing situation When the reception of e-mail is overdue, before receiving and performing a processing control demand, the situation of the processing which was a controlled system being completed occurs, and there is a possibility that processing control may not be performed correctly.

[0004]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] Even when a lot of mail focuses in the information processor which this invention is made in consideration of the above situation, uses an electronic mail, and receives and performs a processing demand, it aims at the processing control demand to a processing demand being received, and being made to perform quickly and certainly.

[0005]

[Means for Solving the Problem] One or more processing demand mail receiving means to receive the electronic mail of the processing demand which included the contents of processing in the information processor which processes based on the received electronic mail in order to attain the above purpose according to this invention, One or more processing control demand mail receiving means to receive the electronic mail of the processing control demand including the contents of processing control, A processing means to perform processing based on a processing demand, and

THIS PAGE BLANK (USPTO)

the processing control means controlled in processing of this processing means based on a processing control demand are prepared, and it enables it to receive the above-mentioned processing demand and the above-mentioned processing control demand independently of mutual.

[0006] In this configuration, a means to receive a processing demand, and ***** which receives a processing control demand are separated, and the delay of the e-mail reception in the receiving means of a processing demand can receive and perform a processing control demand independently.

[0007] Moreover, you may enable it to receive a lot of processing demands and processing control demands in this configuration by having the function memorized in the thing corresponding to either [at least] the above-mentioned processing means or the above-mentioned processing control means among the above-mentioned processing demand and the above-mentioned processing control demand.

[0008] Moreover, one or more storage means to memorize either [at least] the above-mentioned processing demand or the above-mentioned processing control demand are provided, and you may enable it to receive a lot of processing demands and processing control demands.

[0009] Moreover, you may make it the above-mentioned processing control means equipped with the function to investigate the processing situation of the above-mentioned processing demand.

[0010] Furthermore, you may make it provide an output means to output the processing result of the above-mentioned processing means, and the processing control activation result of the above-mentioned processing control means.

[0011]

[Embodiment of the Invention] Hereafter, the example of this invention is explained based on a drawing.

[Example 1] The example 1 of this invention is explained first. Drawing 1 shows the configuration of the information processor (1000) in this example as a whole, and the information processor (1000) consists of a processing demand receiving means (100), the processing control demand receiving means (200), the processing means (300), a processing control means (400), an output means (500), etc. in this drawing.

[0012] If the processing demand mail from a user is received so that the sequence of information interchange of e-mail with drawing 2 may be shown, an information processor (1000) will connect the number of the proper "Job ID" to this processing demand, will generate the notice containing ** "Job ID", and will return it to the transmitting origin of processing demand mail. A user specifies and controls a processing demand of a processing controlled system using the returned "job ID", and an information processor (1000) notifies a user of a processing control result.

[0013] In drawing 1, a processing demand receiving means (100) and a processing control demand receiving means (200) receive a processing demand and a processing control demand by E-mail, respectively, and pass them to a processing means (300) and a processing control means (400), respectively.

[0014] A processing means (300) consists of a processing demand extract means (310), a processing demand activation means (320), and a processing demand queue (330). A processing demand extract means (310) takes out a processing demand from processing demand mail. The taken-out processing demand includes User Information of an output destination change etc., and description of the contents of processing as a result of an output method as a result of user ID and a mail address, as shown in drawing 3. The taken-out processing demand is memorized by the tail of a processing demand queue (330).

[0015] A processing demand queue (330) memorizes contents as shown in drawing 5. In drawing 5, "Job ID" is the job ID divided and applied to the processing demand. A "condition" is a processing state of the processing demand. Here, "under processing" and "processing initiation waiting" are taken. "User Information" and "a processing demand" are each element which constitutes the body of a processing demand.

[0016] In drawing 1, a processing demand activation means (320) is performed sequentially from the processing demand in the head of a processing demand queue (330). That is, a processing demand is performed by the order into which it was put by the processing demand queue (330). A processing demand activation means (320) performs a processing demand, and passes an activation result to an output means (500).

THIS PAGE BLANK (USPTO)

[0017] A processing control means (400) consists of a processing control demand extract means (410), a processing control demand activation means (420), and a processing control demand queue (430). A processing control demand extract means (410) takes out a processing control demand from processing control demand mail. The taken-out processing control demand includes User Information of an output destination change etc., and the job ID of a processing demand of a controlled system and description of the contents of control processing as a result of an output method as a result of user ID and a mail address, as shown in drawing 4. The taken-out processing control demand is memorized by the tail of a processing control demand queue (430).

[0018] A processing control demand queue (430) memorizes contents as shown in drawing 6. In drawing 6, "Job ID" is the job ID of a processing controlled system. "User Information" and "a processing control demand" are each element which constitutes the body of a processing control demand. Here, a processing control demand is two kinds, "processing cancellation" and "processing-state investigation."

[0019] A processing control demand activation means (420) is performed sequentially from the processing control demand in the head of a processing control demand queue (430). That is, a processing control demand is performed by the order into which it was put by the processing control demand queue (430). A processing control demand activation means (420) performs a processing control demand, and passes an activation result to an output means (500).

[0020] An output means (500) outputs the activation result of processing of a processing demand activation means (320) and a processing control demand activation means (420), and processing control. An output means (500) consists of an output-control means (510), an electronic mail transmitting means (520), an electronic file storing means (530), a remote print means (540), an electronic news contribution means (550), and a FAX transmitting means (560). In response to control of an output-control means (510), a result can be outputted to the destination for which a user asks with various gestalten.

[0021] Actuation of a processing means (300) is explained below. Drawing 7 shows actuation of a processing means (300), and in this drawing, if processing demand mail reaches, it will extract a processing demand from processing demand mail with a processing demand extract means (310) (S10100). (to S10001;Yes) Supposing it succeeds in an extract, the reply sentence which included allocation and this job ID for the job ID of this processing demand (to S10101;Yes) will be generated, and it will output to an output means (500) so that this reply sentence may be returned to the transmitting origin of this processing demand mail with an electronic mail (S10102), and this processing demand will be memorized to the tail of a processing demand queue (330) (S10103). Supposing the extract of the processing demand by an error being in e-mail etc. goes wrong, the reply sentence of an error will be generated (to S10101;No), and it will output to an output means (500) so that this reply sentence may be returned to the transmitting origin of this processing demand mail with an electronic mail (S10200).

[0022] After a processing demand activation means (320) ends processing, it outputs to an output means (500) (S10104), and the processing demand ended from the head of a processing demand queue (330) is deleted so that the notice of an activation result may be generated (to S10002;Yes) and it may output to the destination where a user asks for this notice with the gestalt for which a user asks (S10105).

[0023] While the processing demand activation means (320) is not processing (to S10003;Yes), a processing demand activation means (320) starts activation of a processing demand of the head of a processing demand queue (330) (S10106).

[0024] Actuation of a processing control means (400) is explained below. Actuation of a processing demand control means (400) is shown, and in this drawing, drawing 8 will extract a processing control demand from processing control demand mail with a processing control demand extract means (410), if processing control demand mail reaches (S20100). (to S20001;Yes) Supposing it succeeds in an extract, a processing control demand will be memorized at the tail of a processing control demand queue (430) (S20102). (to S20101;Yes) Supposing the extract of a processing control demand goes wrong by an error being in e-mail etc., the reply sentence of an error will be generated (to S20101;No), and it will output to an output means (500) so that this reply sentence may be returned to the transmission place of this processing demand mail with an electronic mail

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(S20200).

[0025] When a processing control demand queue (430) is not empty (to S20002 and;Yes), a processing control demand activation means (420) performs the processing control demand of the head of a processing control demand queue (430) (S20103).

[0026] Actuation of a processing control demand activation means (420) is explained below.

Drawing 9 shows actuation of a processing control demand activation means (420), and this is a subroutine corresponding to S20103 of drawing 8. In drawing 9, when there is no processing of a processing controlled system in a processing demand queue (330) (to S30001;Yes), the notice of "having no controlled-system processing demand" is generated, the generated notice is outputted to an output means (500) (S30004), and it returns to the call origin of a subroutine (S30005).

[0027] When a processing control demand is not processing situation investigation (to S30002;No), it moves from processing to S30101. Here, activation is stopped while processing of a controlled system is performing (to S30101;Yes) (S30102). And even if processing of a controlled system is performing and there is nothing, a processing demand is deleted from a processing demand queue (330) (S30103), the notice of "carrying out processing cancellation and completing" is generated (S30104), the generated notice is outputted to an output means (500) (S30004), and it returns to the call origin of a subroutine (S30005).

[0028] In this example, for example like drawing 10, when processing demand mail reaches an information processor from other users besides User A, the condition of a processing demand queue (330) and a processing control demand queue (430) becomes like drawing 11. In drawing 11, the number of (1) to (5) is the sequence in which processing demand mail / processing control demand mail reached the information processor. In drawing 11, although the processing control demand mail from User A has arrived at the end, since a processing demand and a processing control demand are processed according to an individual, processing situation investigation and processing cancellation are possible for a processing demand of User A also in the case of drawing 11 [drawing 10 thru/or].

[0029] Moreover, when a processing control demand queue (430) has a processing control demand, demonstrating effectiveness more cannot perform processing about a processing demand by attaching a priority to a queue, either.

[0030] [Example 2] The example 2 of this invention is explained below. Drawing 12 is the principle block diagram of the information processor (1000) in this example. Unlike an example 1, there is [a processing demand receiving means (100, 101, --) and a processing control demand receiving means (200, 201, --)] a storage means (110, 111, --, 210 and 211, --) in the degree of those with two or more, and each receiving means. Two or more receiving means (100, 101, --, 200 and 201, --) are established corresponding to a circuit which is [LAN / the telephone line, a dedicated line,] different. A storage means (110, 111, --, 210 and 211, --) It is prepared so that reception can be continued without stopping actuation of a receiving means (100, 101, --, 200 and 201, --) even when incorporation of mail of a processing means (300) or a processing control means (400) is overdue. It is used in order to store temporarily the demand mail incorporated yet by neither a processing means (300) nor the processing control means (400), although received. Otherwise, a different point from an example 1 is the storage means (600) established between the processing means (300) and the processing control means (400).

[0031] The information processor (1000) of this example performs processing control using the message ID set to a meaning by the network to this processing demand mail, when a user transmits processing demand mail. Drawing 13 is the sequence of information interchange of mail of a user and an information processor (1000). Unlike an example 1, an information processor can perform a processing control demand, without not answering a user in Job ID and waiting for the reply of Job ID for this reason.

[0032] Drawing 14 is the processing demand taken out from processing demand mail by the processing demand extract means (310).

[0033] Drawing 15 is the processing control demand taken out from processing demand mail by the processing control demand extract means (410).

[0034] Drawing 16 is the example of the contents of the storage means (600). "Classification" is distinction of a processing demand or a processing control demand. In a processing demand, "R"

THIS PAGE BLANK (USPTO)

shows and, in a processing control demand, "C" shows. "Message ID" is the message ID incidental to processing demand mail. In a processing demand, message ID becomes the identification number of a processing demand. In a processing control demand, message ID becomes the directions of a processing demand used as a controlled system. An "execution priority" is an index for deciding the sequence that a processing demand is performed. A "condition" expresses the running state of a processing demand or a processing control demand. "User Information" and "processing demand / processing control demand" are the components of a processing demand or a processing control demand.

[0035] Actuation of a processing means (300) is explained below. Drawing 17 shows actuation of a processing means (300), unlike an example 1, in this drawing, generation and the output of the reply sentence about allocation and Job ID of Job ID are not performed at the time of arrival of processing demand mail (to S40001;Yes), but a processing demand is only memorized for a storage means (600) (in S40001;Yes, it is S40102 to S40100 and S40101;Yes). However, the location where a processing demand is memorized in a storage means (600) is not restricted to a tail.

[0036] When a processing demand activation means (320) ends processing (to S40002;Yes), the generation and the output of a notice of an activation result are performed (S40103). Next, the condition of this processing demand only memorized by the storage means (600), without eliminating an example 1 and a difference processing demand is made "the completion of processing" (S40104).

[0037] While the processing demand activation means is not processing (to S40003;Yes), activation is started although a priority is the highest in the processing demand to which the condition is [the processing demand activation means] "the waiting for processing initiation" in the storage means (600) (S40105). However, in S40105, when there are two or more processing demands which can be performed, the processing demand performed is chosen based on a certain scheduling strategy.

[0038] Actuation of a processing demand control means (400) is explained below. Drawing 18 shows actuation of a processing demand control means (400), and processing when processing control demand mail arrives in this drawing (to S50001;Yes) is the same as processing of an example 1 in which it sees to drawing 8 , almost. However, the location where a processing control demand is memorized in a storage means (600) is not restricted to a tail.

[0039] The inside of the processing control demand to which the condition is "un-completing" in (S50002;Yes) and a storage means (600) when a storage means (600) is not empty, A processing control demand activation means performs one of the processing control demands to which the processing demand of a controlled system exists in a storage means (600) (S50103), and the condition of this processing control demand of a storage means (600) is made "completion" (S50104). In S50103, when there are two or more processing control demands which can be performed, the processing control demand performed is chosen based on a certain scheduling strategy.

[0040] Actuation of a processing control demand activation means (420) is explained below. Drawing 19 shows actuation of a processing control demand activation means (420). This is a subroutine corresponding to S50103 of drawing 18 . In drawing 19 , processing according to the condition of a processing demand of a processing controlled system and a processing control demand is first performed by S60001. The condition of the processing demand used by this example, a processing control demand, and the processing according to them are drawing 20 . Eye the 1st train is the class of processing control demand, and the 1st line of drawing 20 is in the condition of a processing demand. According to the condition of these processing control demands and a processing demand, processing which is shown in the table of drawing 20 is performed. And the notice generated by this processing is outputted to an output means (500) (S60002), and it returns to the call origin of a subroutine (S60003).

[0041] When processing demand mail reaches an information processor from other users besides User A, it is confusion on the delivery path of e-mail etc., and in this example, it may arrive, for example like drawing 21 later than the processing demand mail from the user of others [mail / from User A / processing demand], and the processing control demand mail from the user A who reached without seldom being influenced of confusion since receiving means differ. At this time, the condition of a storage means (600) becomes like drawing 22 . In drawing 22 , the number of (1) to

THIS PAGE BLANK (USPTO)

THIS PAGE BLANK (USPTO)

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(5) is the sequence in which processing demand mail / processing control demand mail reached the information processor. In drawing 22 , also case [whose processing control demand from User A is / like drawing 21], although the processing demand mail from User A has arrived after the processing control mail from User A, since activation of a processing demand and activation of a processing control demand are performed individually and in non-serial, it can perform.

[0042]

[Effect of the Invention] As explained above, the information processor by this invention can receive a processing control demand completely regardless of delay of the e-mail delivery and reception by concentration of a processing demand, and, thereby, a user can perform an inquiry of right processing demand control and a processing situation more.

[Translation done.]

THIS PAGE BLANK (USPTO)

* NOTICES *

JPO and NCIP are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

CORRECTION OR AMENDMENT

[Kind of official gazette] Printing of amendment by the convention of 2 of Article 17 of Patent Law
 [Section partition] The 3rd partition of the 6th section
 [Publication date] September 27, Heisei 14 (2002. 9.27)

[Publication No.] JP,10-40186,A
 [Date of Publication] February 13, Heisei 10 (1998. 2.13)
 [Annual volume number] Open patent official report 10-402
 [Application number] Japanese Patent Application No. 8-196494
 [The 7th edition of International Patent Classification]

G06F 13/00 351
 H04L 12/54
 12/58

[FI]

G06F 13/00 351 G
 H04L 11/20 101 B

[Procedure revision]

[Filing Date] July 15, Heisei 14 (2002. 7.15)

[Procedure amendment 1]

[Document to be Amended] Specification

[Item(s) to be Amended] Claim

[Method of Amendment] Modification

[Proposed Amendment]

[Claim(s)]

[Claim 1] In the information processor which processes based on the received electronic mail,
 One or more processing demand mail receiving means to receive the electronic mail of the
 processing demand including the contents of processing,

One or more processing control demand mail receiving means to receive the electronic mail of the
 processing control demand including the contents of processing control,

A processing means to perform processing based on a processing demand,

Based on a processing control demand, it has the processing control means which controls
 processing of this processing means,

The information processor characterized by enabling it to receive the above-mentioned processing
 demand and the above-mentioned processing control demand independently of mutual.

[Claim 2] The information processor according to claim 1 it enabled it to receive in a lot of
 processing demands or processing control demands by having the function to memorize the thing
 corresponding to either [at least] the above-mentioned processing means or the above-mentioned
 processing control means among the above-mentioned processing demand and the above-mentioned
 processing control demand.

[Claim 3] The information processor according to claim 1 which possesses one or more storage

THIS PAGE BLANK (USPTO)

means to memorize either [at least] the above-mentioned processing demand or the above-mentioned processing control demand, and enabled it to receive a lot of processing demands and processing control demands.

[Claim 4] The information processor according to claim 1, 2, or 3 with which the above-mentioned processing control means was equipped with the function to investigate the processing situation of the above-mentioned processing demand.

[Claim 5] The information processor possessing an output means to output the processing result of the above-mentioned processing means, and the processing control activation result of the above-mentioned processing control means according to claim 1, 2, 3, or 4.

[Claim 6] In the information processing approach of processing based on the electronic mail received using one or more processing demand mail receiving means to receive the electronic mail of the processing demand including the contents of processing, and one or more processing control demand mail receiving means to receive the electronic mail of the processing control demand including the contents of processing control,

The step which receives the electronic mail of the processing demand including the contents of processing with the above-mentioned processing demand mail receiving means,

The step which receives the electronic mail of the processing control demand including the contents of processing control with the above-mentioned processing control demand mail receiving means,

The processing demand execute step which performs processing based on a processing demand,

Based on a processing control demand, it has the processing control step which controls processing of this processing demand execute step,

The information processing approach characterized by enabling it to receive the above-mentioned processing demand and the above-mentioned processing control demand independently of mutual.

[Translation done.]

THIS PAGE BLANK (USPTO)

* NOTICES *

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

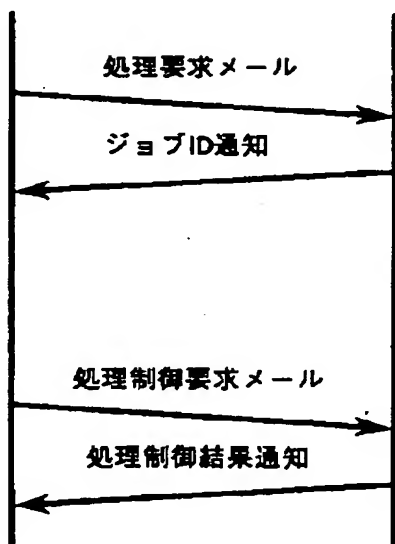
- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

DRAWINGS

[Drawing 2]

ユーザ

情報処理装置

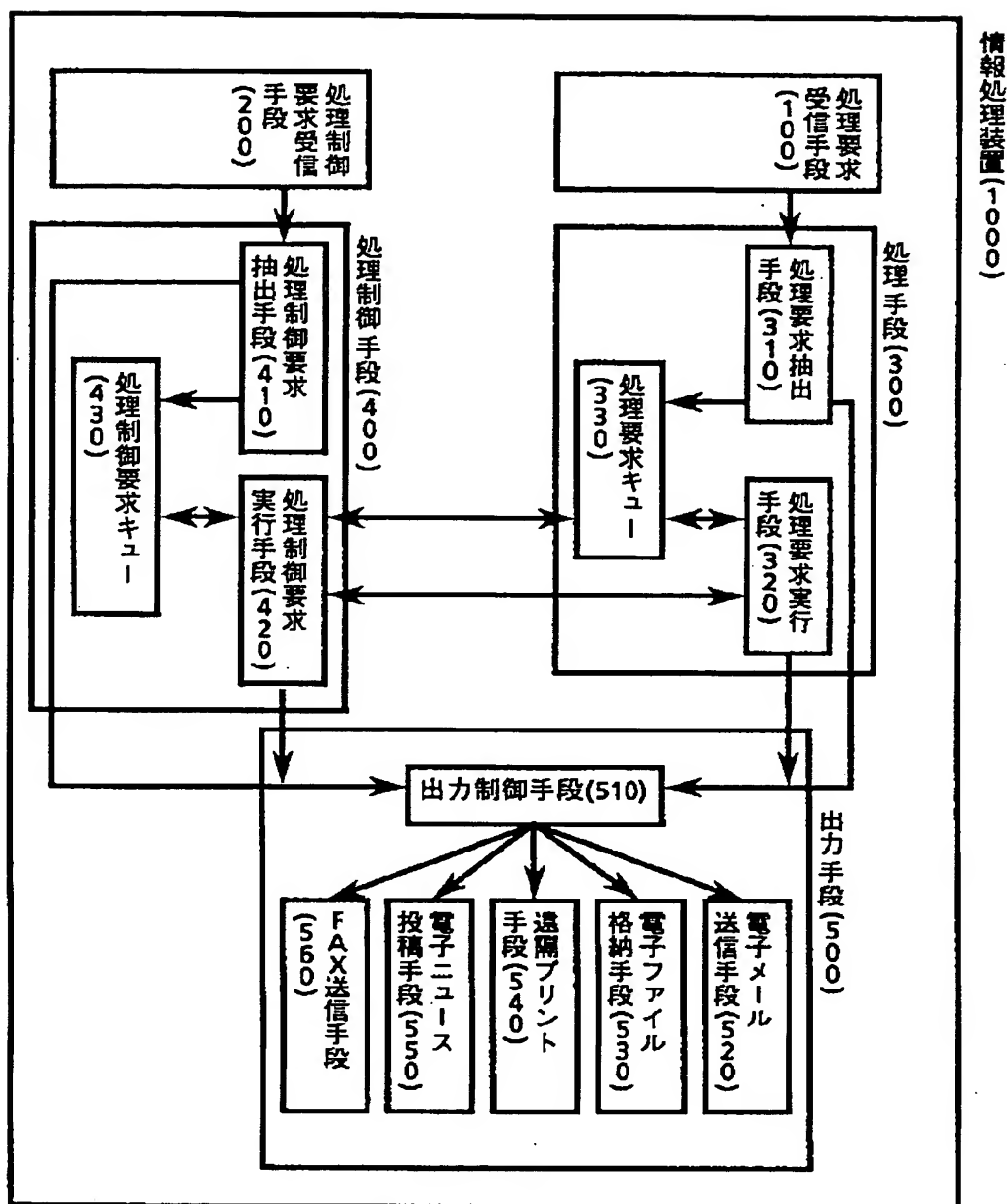


[Drawing 3]

ユーザ情報 (ユーザID、メールアドレス、 結果出力方法、結果出力先)	処理内容

[Drawing 1]

THIS PAGE BLANK (USPTO)



[Drawing 5]

ジョブID	状態	ユーザ情報	処理要求
job-id-1	処理中:フェーズ1	(ユーザ情報内容)	(処理要求内容)
job-id-5	処理開始待ち	(ユーザ情報内容)	(処理要求内容)
job-id-2	処理開始待ち	(ユーザ情報内容)	(処理要求内容)
job-id-6	処理開始待ち	(ユーザ情報内容)	(処理要求内容)
job-id-9	処理開始待ち	(ユーザ情報内容)	(処理要求内容)

[Drawing 4]

THIS PAGE BLANK (USPTO)

ユーザ情報 (ユーザID、メールアドレス、 結果出力方法、結果出力先)	制御対象の処理 要求のジョブID	処理制御内容
---	---------------------	--------

[Drawing 6]

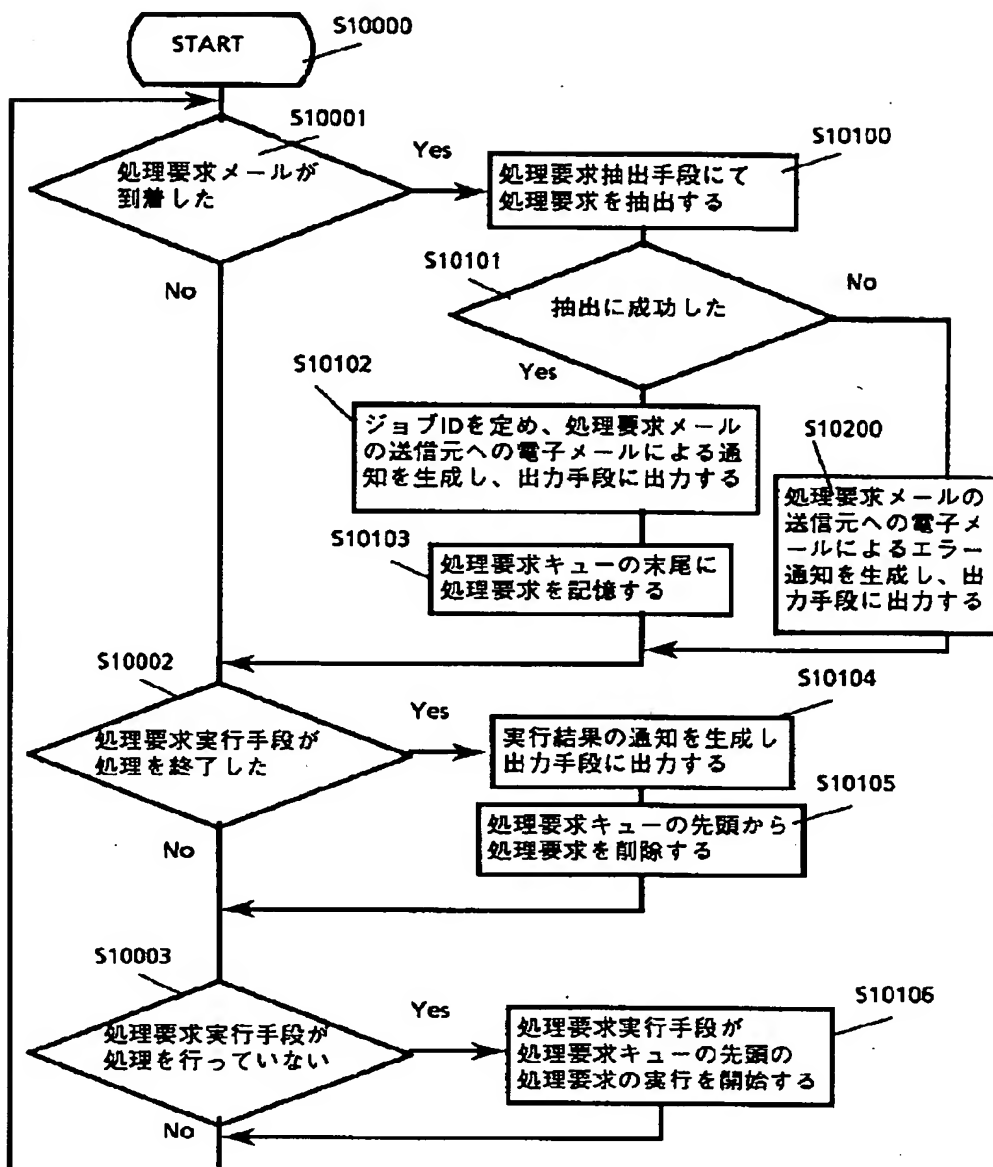
ジョブID	ユーザ情報	処理制御要求
job-id-3	(ユーザ情報内容)	処理取消し
job-id-5	(ユーザ情報内容)	処理取消し
job-id-2	(ユーザ情報内容)	処理状態調査
job-id-12	(ユーザ情報内容)	処理取消し

[Drawing 14]

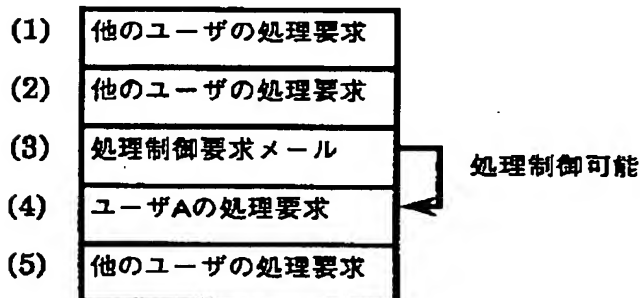
メッセージID	ユーザ情報 (ユーザID、メールアドレス、 結果出力方法、結果出力先)	処理内容
---------	---	------

[Drawing 7]

THIS PAGE BLANK (USPTO)

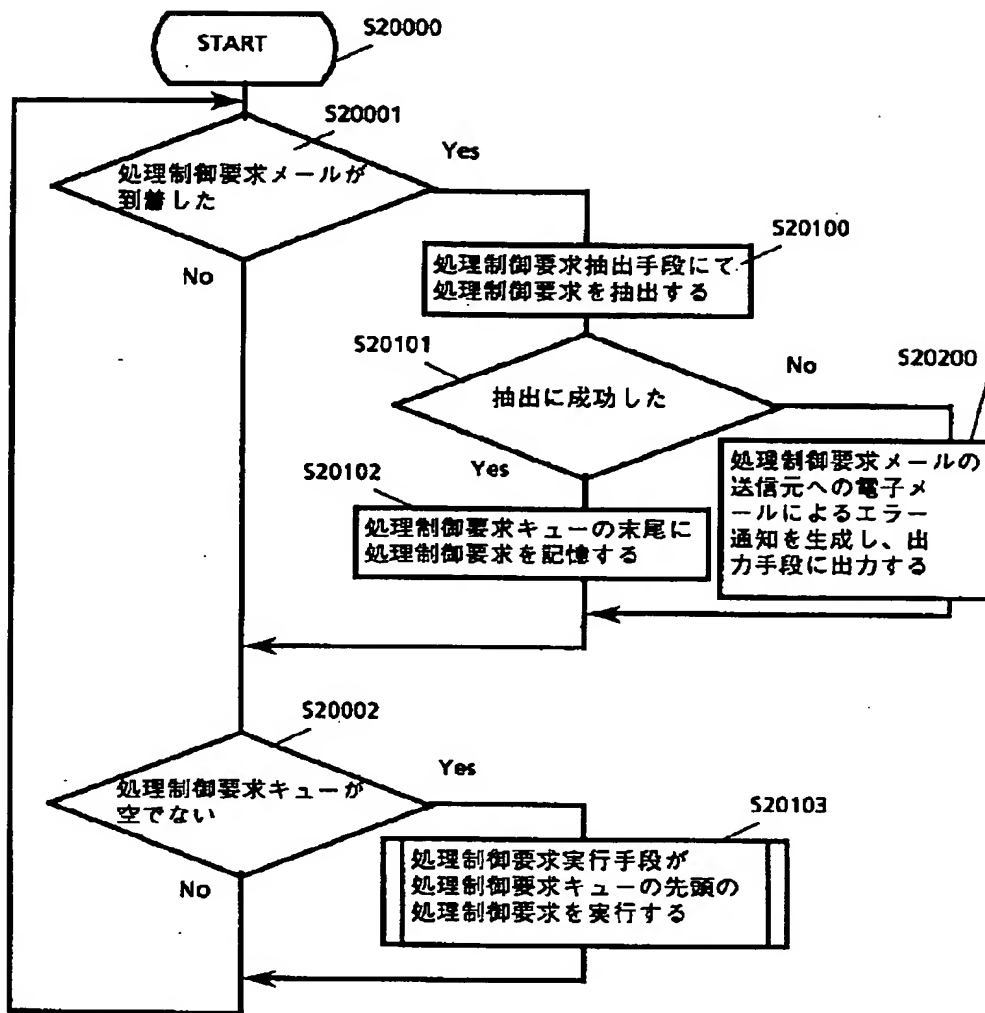


[Drawing 22]
記憶手段(600)



[Drawing 8]

THIS PAGE BLANK (USPTO)

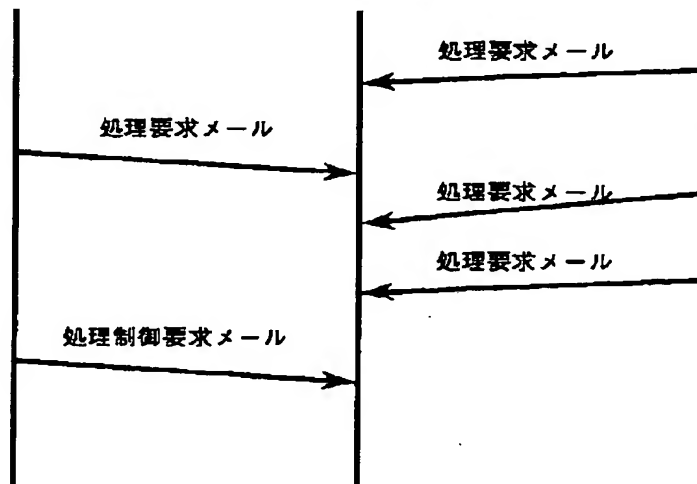


[Drawing 10]

ユーザA

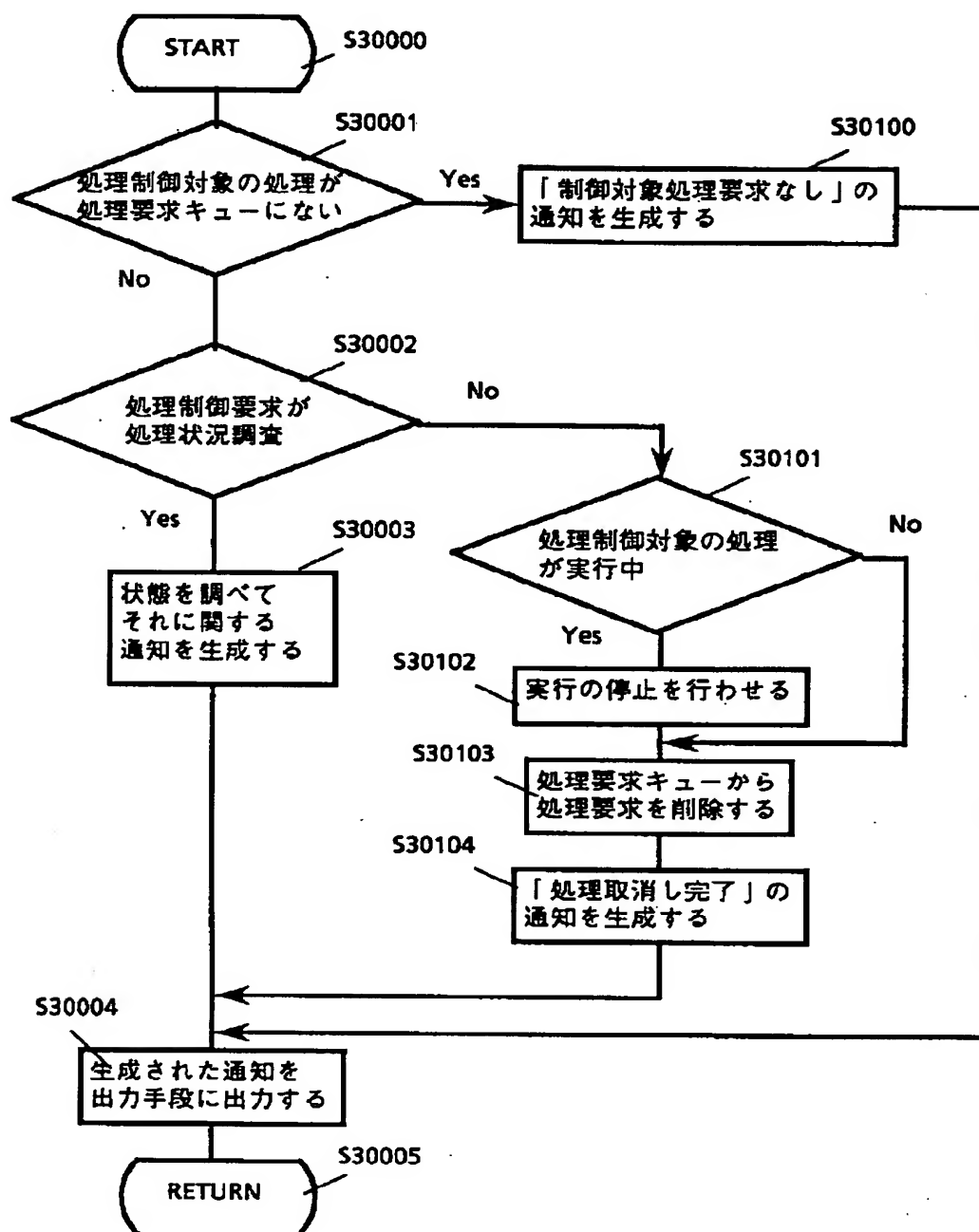
情報処理装置

他のユーザ



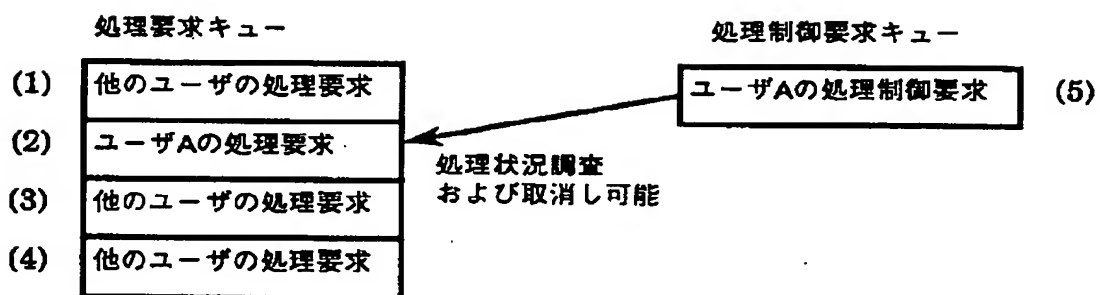
[Drawing 9]

THIS PAGE BLANK (USPTO)



[Drawing 11]

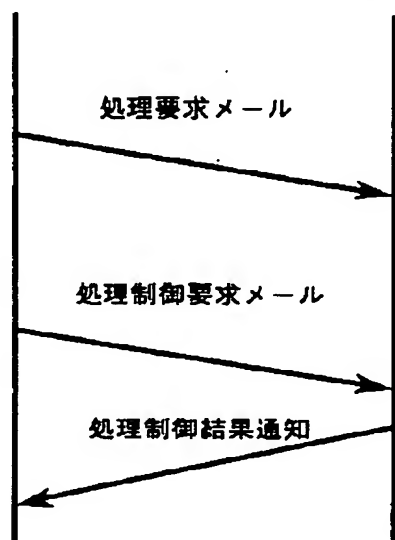
THIS PAGE BLANK (USPTO)



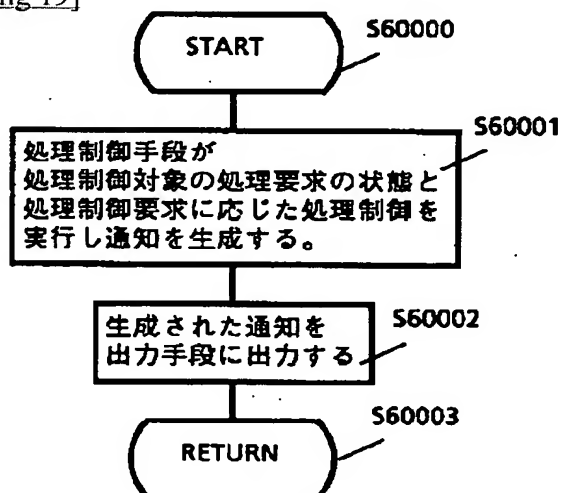
[Drawing 13]

ユーザ

情報処理装置

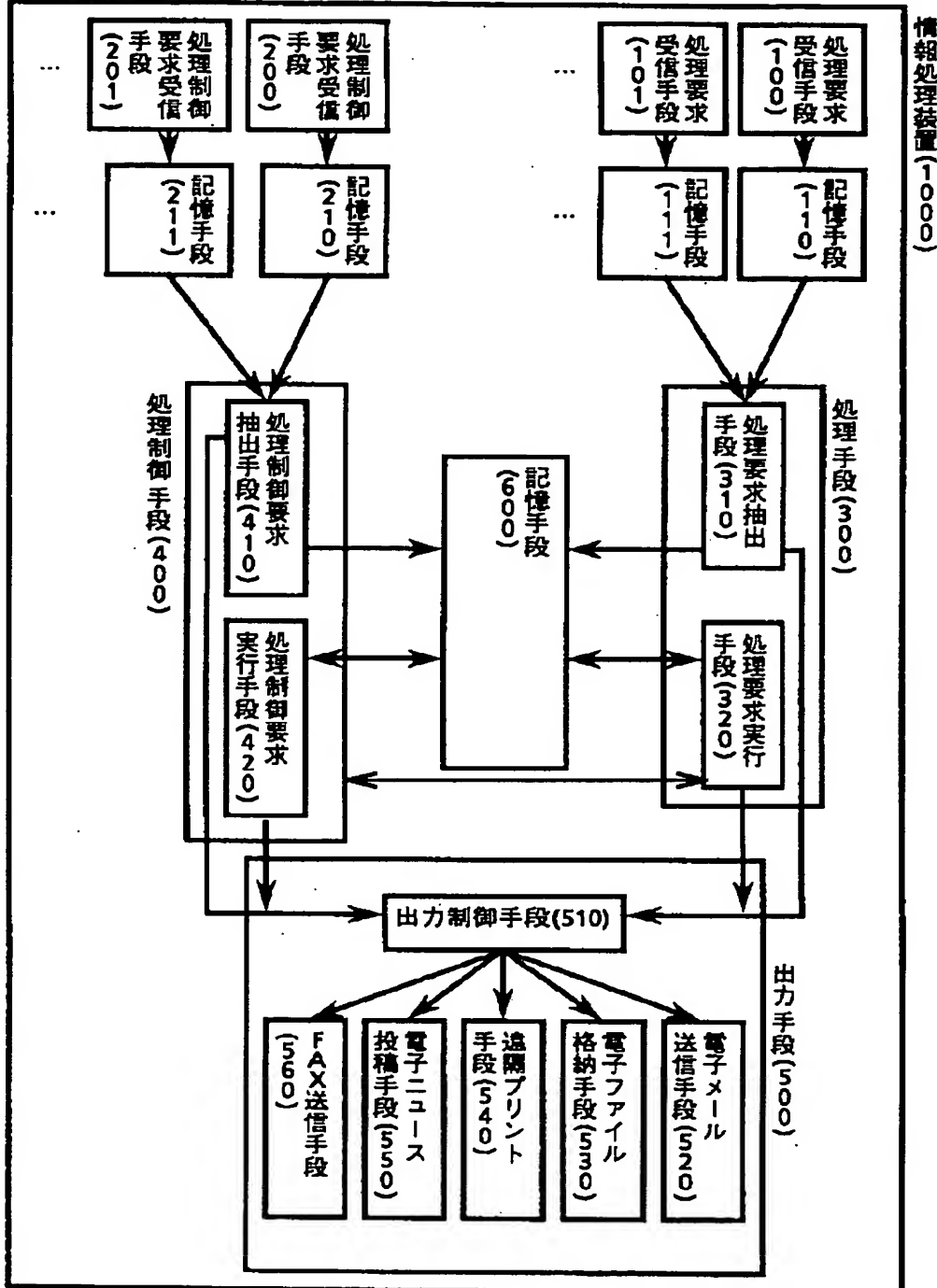


[Drawing 19]



THIS PAGE BLANK (USPTO)

[Drawing 12]



[Drawing 15]

THIS PAGE BLANK (USPTO)

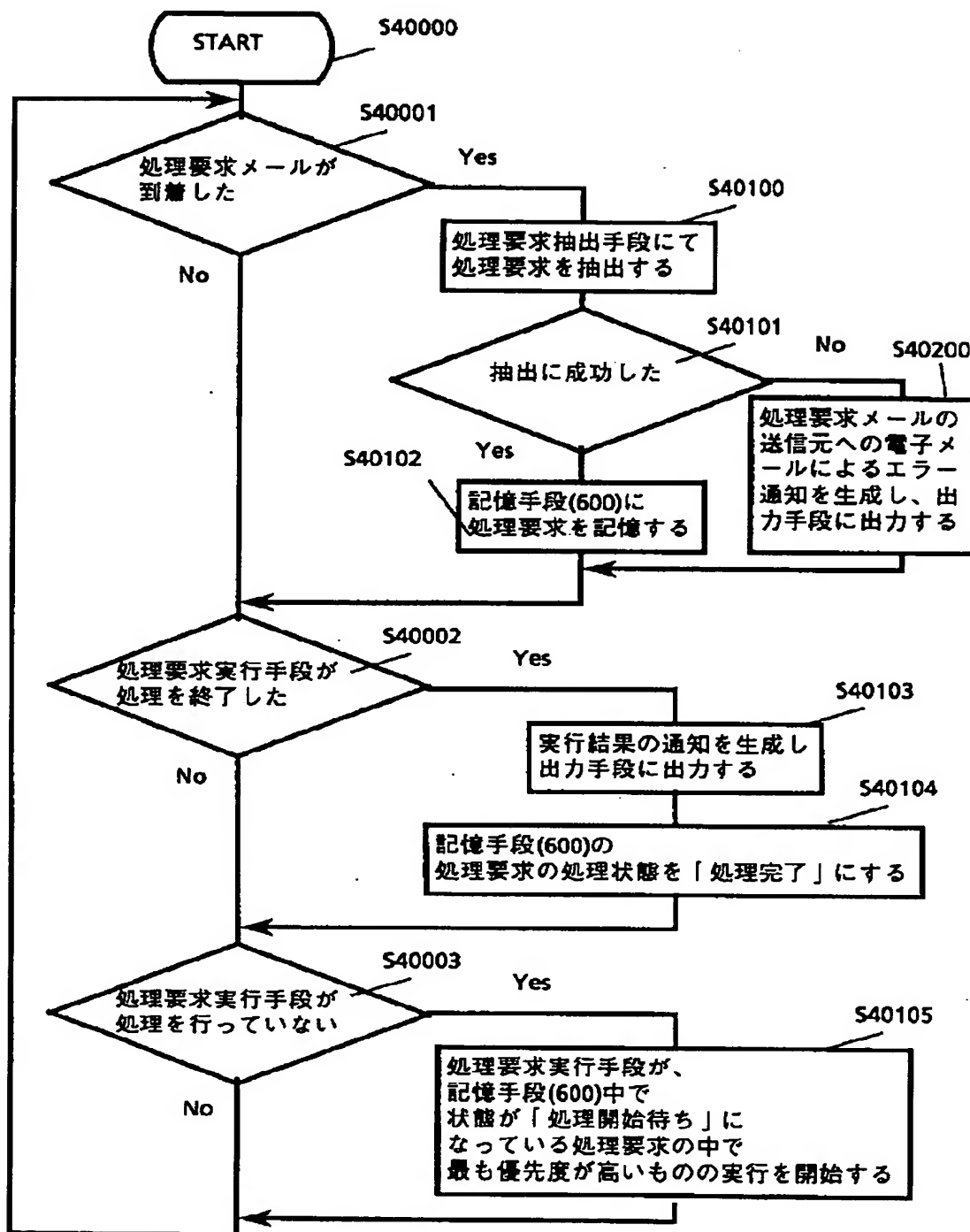
ユーザ情報 (ユーザID、メールアドレス、 結果出力方法、結果出力先)	制御対象の処理 要求のメッセージID	処理制御内容
---	-----------------------	--------

[Drawing 16]

種別	メッセージID	実行優先度	状態	ユーザ情報	処理要求 処理制御要求
R	message-id-5	4	処理開始待ち	(ユーザ情報内容)	(処理要求内容)
R	message-id-2	20	処理保留中	(ユーザ情報内容)	(処理要求内容)
R	message-id-9	20	処理取消し完了	(ユーザ情報内容)	(処理要求内容)
R	message-id-6	35	処理中:フェーズ1	(ユーザ情報内容)	(処理要求内容)
R	message-id-4	20	処理完了	(ユーザ情報内容)	(処理要求内容)
R	message-id-1	20	処理開始待ち	(ユーザ情報内容)	(処理要求内容)
C	message-id-3	-	未完了	(ユーザ情報内容)	処理取消し
C	message-id-5	-	未完了	(ユーザ情報内容)	実行優先度変更: -10
C	message-id-2	-	未完了	(ユーザ情報内容)	処理状態調査
C	message-id-12	-	完了	(ユーザ情報内容)	処理保留
C	message-id-7	-	未完了	(ユーザ情報内容)	処理再開

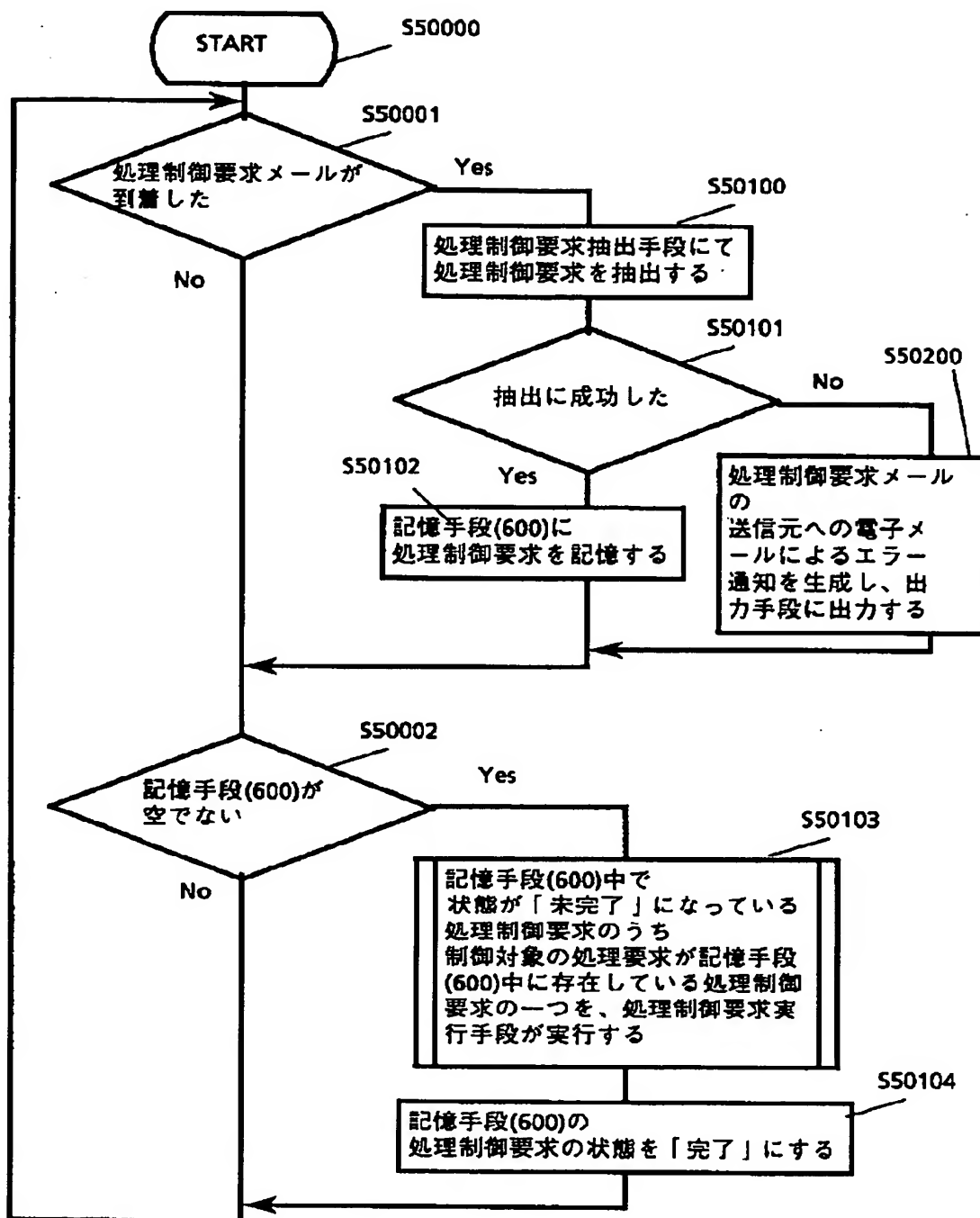
[Drawing 17]

THIS PAGE BLANK (USPTO)



[Drawing 18]

THIS PAGE BLANK (USPTO)



[Drawing 20]

THIS PAGE BLANK (USPTO)

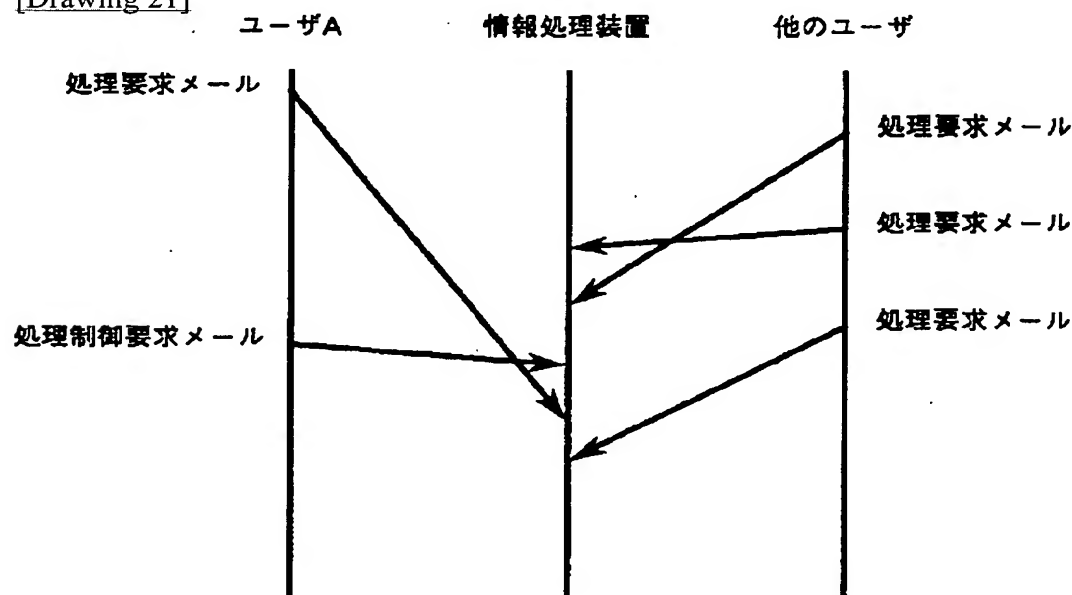
THIS PAGE BLANK (USPTO)

THIS PAGE BLANK (USPTO)

THIS PAGE BLANK (USPTO)

	処理完了	処理取消し完了	処理中	処理開始待ち	処理保留中
処理状態調査	状態を調べてそれに関する通知を生成する	状態を調べてそれに関する通知を生成する	状態を調べてそれに関する通知を生成する	状態を調べてそれに関する通知を生成する	状態を調べてそれに関する通知を生成する
実行優先度変更	「処理完了」の通知を生成する	「処理取消し完了」の通知を生成する	「処理中」の通知を生成する	実行優先度を変更し「実行優先度変更完了」の通知を生成する	実行優先度を変更し「実行優先度変更完了」の通知を生成する
処理保留	「処理完了」の通知を生成する	「処理取消し完了」の通知を生成する	「処理中」の通知を生成する	処理保留中の状態に変更し「処理保留中」の通知を生成する	「処理保留中」の通知を生成する
処理再開	「処理完了」の通知を生成する	「処理取消し完了」の通知を生成する	「処理中」の通知を生成する	「処理開始待ち」の通知を生成する	処理開始待ちの状態に変更し「処理開始待ち」の通知を生成する
処理取消し	「処理完了」の通知を生成する	「処理取消し完了」の通知を生成する	処理を停止し処理取消し完了の状態に変更し「処理取消し完了」の通知を生成する	処理取消し完了の状態に変更し「処理取消し完了」の通知を生成する	処理取消し完了の状態に変更し「処理取消し完了」の通知を生成する

[Drawing 21]



[Translation done.]

THIS PAGE BLANK (USPTO)